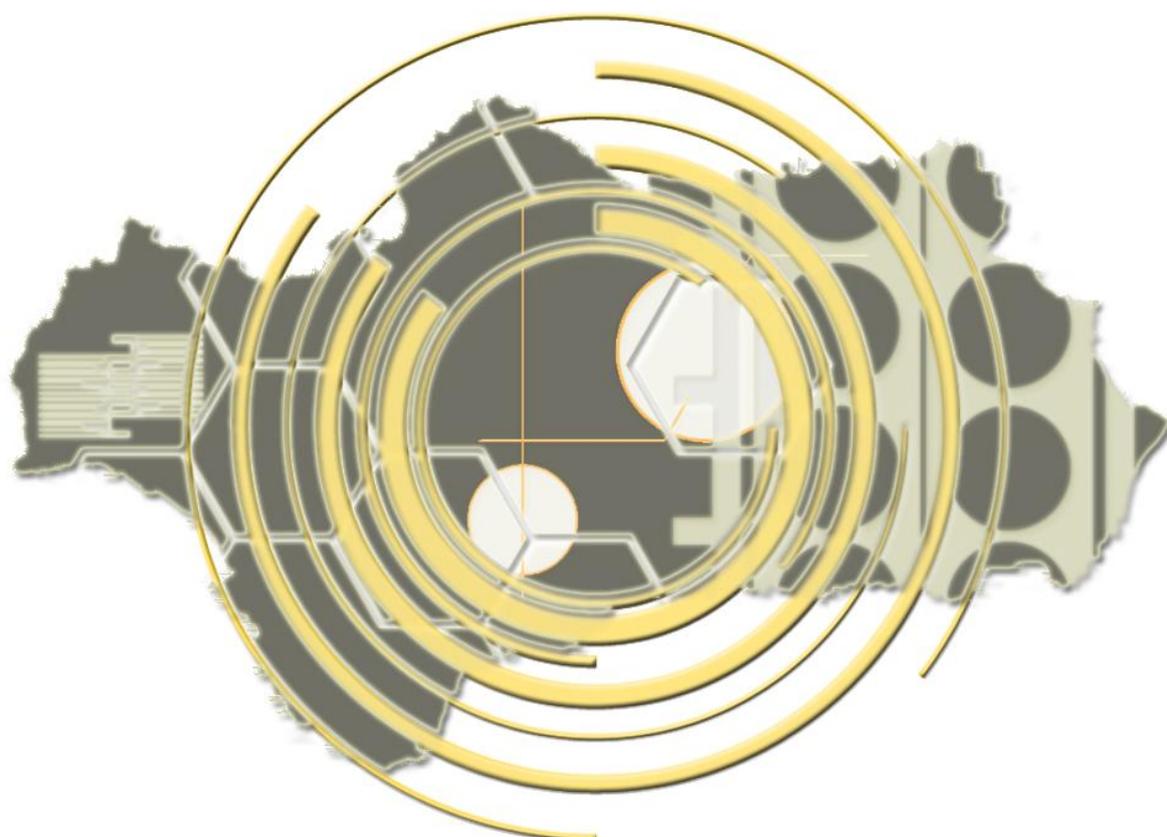


# ANÁLISIS DE PERCEPCIONES Y NECESIDADES FORMATIVAS EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN TURISMO. EL CASO DE ANDALUCÍA



Alfonso Cerezo Medina

Dirigido por Antonio Guevara Plaza  
Málaga 2016



Publicaciones y  
Divulgación Científica

AUTOR: Alfonso Cerezo Medina

 <http://orcid.org/0000-0001-9269-8810>

EDITA: Publicaciones y Divulgación Científica. Universidad de Málaga



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional:

Cualquier parte de esta obra se puede reproducir sin autorización pero con el reconocimiento y atribución de los autores.

No se puede hacer uso comercial de la obra y no se puede alterar, transformar o hacer obras derivadas.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode>

Esta Tesis Doctoral está depositada en el Repositorio Institucional de la Universidad de Málaga (RIUMA): [riuma.uma.es](http://riuma.uma.es)



UNIVERSIDAD DE MÁLAGA  
FACULTAD DE TURISMO

Antonio Guevara Plaza, profesor del departamento de Lenguajes y Ciencias de la Computación (Área de Lenguajes y Sistemas Informáticos) de la Universidad de Málaga.

Informa:

Que durante varios años ha venido dirigiendo la Tesis Doctoral titulada “Análisis de percepciones y necesidades formativas en tecnologías de la información y la comunicación en turismo. El caso de Andalucía”, realizada por el doctorando Alfonso Cerezo Medina.

Revisado el presente trabajo estimo que puede ser presentado para su lectura y defensa al Tribunal que ha de juzgarlo. Y para que conste, autorizo la presentación de esta Tesis en la Universidad de Málaga

Málaga, 8 de noviembre de 2015

Fdo: Antonio Guevara Plaza



## Agradecimientos

No resulta nada sencillo plasmar en unos párrafos todo el agradecimiento que siento y quiero expresar, ya que emplearía ríos de tinta para hacerlo como bien merece cada una de las personas que me han acompañado a lo largo de esta aventura.

En primer lugar le doy las gracias a toda mi familia. A mis padres, a mi abuela y a mis tres hermanos, porque siempre han sabido inculcarme el valor del esfuerzo y la constancia, sin los que no habría sido posible llegar a buen puerto. Especialmente a mi hermano Sergio, por compartir conmigo comidas en la Facultad y por saber tan bien como yo los entresijos de escribir una tesis.

Gracias a la arquitecta de mis sueños, al cortafuegos de mis miedos más profundos, a la pintora de mis sonrisas y carcajadas más inolvidables. Gracias por ayudarme a levantarme cientos de veces, por insuflarme tu energía en abrazos interminables y por hacerme creer en mí. Además, te agradezco la paciencia de entenderme y sobrellevarme hasta el infinito y más allá.

Le doy las gracias a Valentina por acompañarme en todo momento y contagiarme siempre su alegría y energía infinita. Los momentos de juego y deporte compartidos han sido totalmente imprescindibles.

También quiero dar las gracias enormemente a mi director, Antonio Guevara, por confiar en mí desde el primer momento, por ayudarme a crecer y por estimularme a emprender un trabajo que en su día pensé que no era posible. Todo resulta más fácil cuando tenemos un ejemplo a seguir, alguien que te enseña a pensar y a aprender por ti mismo. Desde luego nada de esto sería hoy posible sin tu intervención.

Extiendo mi agradecimiento a los profesores de la Facultad de Turismo y al personal administrativo que me conoce, que durante estos años siempre han tenido tiempo para dedicarme una sonrisa, para preguntarme cómo iba y que me regalaron sus palabras de ánimo. Especialmente debo dar las gracias a Lorena, Yolanda y Jesús, porque a pesar de lidiar conmigo día a día han estado siempre ahí cuando los he necesitado, comprendiéndome y escuchándome, pero especialmente alegrándome.



## ÍNDICE

<b>CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>3</b>
1 INTERÉS DEL TEMA Y JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	3
2 CONTEXTUALIZACIÓN DEL ESTUDIO .....	5
3 OBJETIVOS E HIPÓTESIS .....	6
4 METODOLOGÍA.....	7
5 ESTRUCTURA DE LA TESIS .....	8
<b>CAPÍTULO 2. CONCEPTUALIZACIÓN: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES, TURISMO Y CAPITAL HUMANO .....</b>	<b>10</b>
1 CONCEPTUALIZACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES (TIC) .....	10
1.1 <i>Grado de implantación de las TIC: datos y cifras en el mundo y España.....</i>	<i>12</i>
1.2 <i>Peso del sector TIC en la economía española.....</i>	<i>15</i>
2 APROXIMACIÓN CONCEPTUAL AL TURISMO .....	16
2.1 <i>Cifras clave del turismo.....</i>	<i>21</i>
2.2 <i>Peso del turismo en la economía española y andaluza.....</i>	<i>23</i>
3 CONCEPTUALIZACIÓN DE CAPITAL HUMANO TURÍSTICO .....	26
3.1 <i>Marco de análisis del capital humano turístico.....</i>	<i>27</i>
3.2 <i>Gestión de los recursos humanos y formación .....</i>	<i>30</i>
4 RESUMEN DEL CAPÍTULO .....	34
<b>CAPÍTULO 3. INTERRELACIÓN ENTRE TURISMO, TIC Y CAPITAL HUMANO.....</b>	<b>36</b>
1 EL PAPEL ESTRATÉGICO DEL CAPITAL HUMANO TURÍSTICO.....	36
1.1 <i>Ocupados en la actividad turística en España y Andalucía.....</i>	<i>43</i>
2 EL PAPEL ESTRATÉGICO DE LAS TIC EN EL TURISMO.....	48
2.1 <i>Implicaciones e impactos de las TIC en el turismo.....</i>	<i>52</i>
2.2 <i>Las TIC y el turismo como campo de estudio académico .....</i>	<i>63</i>
2.3 <i>Evolución histórica de las TIC y sus efectos en el sector turístico .....</i>	<i>64</i>
2.4 <i>Las TIC en los destinos turísticos inteligentes.....</i>	<i>73</i>
2.5 <i>Implantación de las TIC en el sector turístico. El caso andaluz .....</i>	<i>79</i>
3 LAS TECNOLOGÍAS COMO DESENCADENANTES DE LA FORMACIÓN .....	85
4 RESUMEN DEL CAPÍTULO.....	88
<b>CAPÍTULO 4. NECESIDADES DE FORMACIÓN .....</b>	<b>90</b>
1. LA DEFINICIÓN DE NECESIDAD DE FORMACIÓN .....	90
2. DETERMINACIÓN DE NECESIDADES DE FORMACIÓN .....	93
2.1. <i>Modelos existentes para la determinación de necesidades formativas.....</i>	<i>98</i>
2.1.1. <i>Modelo organización-tareas-persona .....</i>	<i>98</i>
2.1.2. <i>Análisis del desempeño.....</i>	<i>99</i>
2.1.3. <i>Análisis de necesidades de competencias.....</i>	<i>100</i>

2.1.4. TEDQUAL. Una Metodología para la Calidad en Educación y Formación Turísticas	102
2.2 Comparativa de los modelos estudiados .....	106
3. INSTRUMENTOS PARA LA DETECCIÓN DE NECESIDADES DE FORMACIÓN.....	107
3.1 Instrumentos de medida.....	110
4 ESTUDIOS PREVIOS DE NECESIDADES DE FORMACIÓN EN TURISMO.....	111
4.1 Estudios llevados a cabo desde el ámbito académico.....	111
4.2 Estudios de caso promovidos por organismos e instituciones públicas.....	113
5 RESUMEN CAPÍTULO .....	142

## **CAPÍTULO 5. MARCO DE COMPETENCIAS DIGITALES EN EL SECTOR TURÍSTICO ..... 147**

1. ¿POR QUÉ CREAR UN MARCO DE COMPETENCIAS DIGITALES EN TURISMO? BENEFICIOS PREVISIBLES .....	148
2. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE LAS COMPETENCIAS .....	149
3. DEFINICIÓN DE COMPETENCIA Y COMPETENCIA DIGITAL .....	150
3.1 El concepto de competencia.....	150
3.2 El concepto de competencia digital.....	154
4. PROPUESTA DE UN MARCO COMPETENCIAL DIGITAL EN TURISMO.....	156
5. VALIDACIÓN DEL MARCO COMPETENCIAL TIC EN TURISMO .....	168
5.1 Valoración de las competencias digitales en el ámbito del alojamiento .....	168
5.2 Valoración de las competencias digitales en el ámbito de los destinos.....	171
5.3 Valoración de las competencias digitales en el ámbito de la intermediación.....	174
5.4 Valoración de las competencias digitales en el ámbito de la hostelería y restauración.....	176
5.5 Valoración de las competencias digitales en el sector del transporte .....	178
6. RESUMEN DEL CAPÍTULO .....	182

## **CAPÍTULO 6. LA OFERTA DE FORMACIÓN TURÍSTICA EN ANDALUCÍA . 184**

1. EVOLUCIÓN DE LA FORMACIÓN TURÍSTICA Y SITUACIÓN ACTUAL EN ESPAÑA.....	184
2. ESTRUCTURA DE LA OFERTA DE FORMACIÓN EN TURISMO EN ESPAÑA.....	188
3. ESTUDIOS UNIVERSITARIOS EN TURISMO EN ANDALUCÍA.....	190
3.1 El Grado en Turismo .....	191
3.2 Másteres oficiales en Turismo en Andalucía.....	201
4. FORMACIÓN PROFESIONAL REGLADA EN ANDALUCÍA DE LA FAMILIA PROFESIONAL DE HOSTELERÍA Y TURISMO.....	206
4.1. Técnico superior en gestión de alojamientos turísticos .....	211
4.2. Técnico superior en Guía, Información y Asistencias Turísticas .....	212
4.3. Técnico superior en agencias de viajes y gestión de eventos .....	213
4.4. Técnico superior en dirección de cocina.....	215
4.5. Técnico superior en dirección de servicios de restauración .....	216
4.6. Técnico en servicios de restauración .....	217
4.6. Técnico en cocina y gastronomía.....	219

5. FORMACIÓN PROFESIONAL PARA EL EMPLEO EN HOSTELERÍA Y TURISMO EN ANDALUCÍA .....	220
5. FORMACIÓN NO REGLADA .....	230
6 COMPARACIÓN DE LA OFERTA FORMATIVA CON LAS COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DEL MARCO DE COMPETENCIAS DIGITALES EN TURISMO .....	233
6.1 Estudios universitarios de turismo .....	234
6.2 Formación profesional .....	235
6.3 Formación profesional para el Empleo.....	236
7. ANÁLISIS DAFO DE LA OFERTA TIC EN TURISMO EN ANDALUCÍA .....	237
8. RESUMEN DEL CAPÍTULO .....	241
<b>CAPÍTULO 7. ANÁLISIS DE PERCEPCIONES SOBRE NECESIDADES DE FORMACIÓN TIC EN EL SECTOR TURÍSTICO ANDALUZ .....</b>	<b>244</b>
1. FUENTE PARA EL ANÁLISIS DE LAS PERCEPCIONES: TURISTIC-E.....	244
1.1 Descripción de la muestra objeto de estudio.....	245
2. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LAS NECESIDADES PERCIBIDAS.....	249
3. ESTUDIO CUANTITATIVO .....	251
3.1 Análisis factorial.....	253
3.2 Contraste de hipótesis. Variables sociodemográficas .....	259
3.2 Contraste de hipótesis. Variables organizacionales.....	265
4. SEGMENTACIÓN DE LOS DATOS. ÁRBOL DE DECISIÓN CHAID .....	272
5. RESUMEN DEL CAPÍTULO.....	278
<b>CAPÍTULO 8. CONCLUSIONES FINALES.....</b>	<b>280</b>
1 REVISIÓN DE OBJETIVOS E HIPÓTESIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....	280
2. APORTACIONES DE LA INVESTIGACIÓN .....	288
3. LIMITACIONES .....	289
4. LÍNEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN .....	290
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>292</b>
ANEXO 1. UNIDADES DE COMPETENCIAS DE LA FAMILIA PROFESIONAL DE HOSTELERÍA Y TURISMO .....	307
ANEXO 2. MODELO DE CUESTIONARIO EMPLEADO EN TURISTIC-E .....	310
ANEXO 3. MATRICES ANTI-IMAGEN.....	314
ANEXO 4. PRUEBAS DE NORMALIDAD Y DESCRIPTIVOS USADO EN LOS TEST NO PARAMÉTRICOS .....	315

## Índice de Tablas

Tabla 1 Indicadores de equipamiento y uso TIC en hogares y empresas.....	12
Tabla 2 Contratos registrados en el sector turístico andaluz 2013.....	43
Tabla 3 Contratos en el sector turístico por nivel de estudio de la persona contratada 2013 .....	44
Tabla 4 Ocupados según nivel de formación por actividades de la industria turística. 2014 .....	45
Tabla 5 Empresas que proporcionan formación a sus empleados 2010.....	48
Tabla 6 Catálogo TIC en el sector hotelero.....	50
Tabla 7 Catálogo de herramientas TIC según área profesional.....	51
Tabla 8 Principales conductores del cambio en turismo.....	87
Tabla 9 Definiciones sobre análisis y evaluación de necesidades formativas.....	95
Tabla 10 Revisión de modelos previos de determinación de necesidades.....	106
Tabla 11 Ventajas y desventajas de los principales instrumentos de recogida de información para el análisis de necesidades formativas.....	108
Tabla 12 Estudios existentes sobre determinación de Necesidades Formativas en turismo .....	114
Tabla 13 Analizar y utilizar las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en los distintos ámbitos del sector turístico.....	157
Tabla 14 Competencias másteres turismo electrónico.....	161
Tabla 15 Marco inicial de competencias digitales en turismo.....	165
Tabla 16 Marco de competencias digitales para el sector alojamiento.....	169
Tabla 17 Marco de competencias digitales para el sector destinos turísticos.....	171
Tabla 18 Marco de competencias digitales para el sector intermediación.....	174
Tabla 19 Marco de competencias digitales para el sector de la hostelería y restauración	176
Tabla 20 Marco de competencias digitales para el sector del transporte.....	179
Tabla 21 Correspondencias entre EQF y CNCP.....	189
Tabla 22 Precios por crédito.....	191
Tabla 23 Competencias transversales relacionadas con el uso de las TIC.....	192
Tabla 24 Asignación de la competencia específica TIC por bloques de materias.....	193
Tabla 25 Valoración promedio de la competencia TIC por parte los agentes del sector..	195
Tabla 26 Peso de las asignaturas TIC en los grados en turismo de Andalucía 2014/2015	196
Tabla 27 Conocimientos disciplinares y profesionales que se desarrollan en los Grados en Turismo.....	197
Tabla 28 Contenidos TIC de los Grados en Turismo Andalucía 2014/15.....	199
Tabla 29 Peso de las asignaturas TIC en los Másteres en turismo de Andalucía 2014/2015 .....	202
Tabla 30 Conocimientos disciplinares y profesionales que se desarrollan en los Másteres Oficiales en Turismo en Andalucía en el curso 2014/15.....	202
Tabla 31 Contenidos TIC de los Másteres Oficiales en Turismo Andalucía 2014/15.....	204
Tabla 32 Títulos de FP de Hostelería y Turismo que se imparten en Andalucía en el curso 2015/16.....	207
Tabla 33 Módulos profesionales transversales en ciclos formativos de turismo de grado superior.....	209
Tabla 34 Módulos de formación transversal.....	210
Tabla 35 Resultados de aprendizaje y contenidos TIC de los módulos del título TS en Gestión de Alojamientos turísticos.....	211
Tabla 36 Resultados de aprendizaje y contenidos TIC de los módulos del título TS en Guía, Información y Asistencias Turísticas.....	212

Tabla 37 Resultados de aprendizaje y contenidos TIC de los módulos del título de TS en agencias de viajes y gestión de eventos .....	214
Tabla 38 Resultados de aprendizaje y contenidos TIC de los módulos del título de TS en dirección de cocina.....	215
Tabla 39 Resultados de aprendizaje y contenidos TIC de los módulos del título de TS en dirección de servicios de restauración.....	216
Tabla 40 Resultados de aprendizaje y contenidos TIC de los módulos del título de Técnico en servicios de restauración.....	218
Tabla 41 Resultados de aprendizaje y contenidos TIC de los módulos del título de Técnico en cocina y gastronomía.....	219
Tabla 42 Certificados de profesionalidad Hostelería y Turismo .....	222
Tabla 43 Especificaciones formativas TIC de los certificados de profesionalidad de nivel 2 .....	223
Tabla 44 Especificaciones formativas TIC de los certificados de profesionalidad de nivel 3 .....	225
Tabla y mapa 45 Distribución de la muestra por provincias .....	246
Tabla 46 Ficha técnica de la encuesta .....	246
Tabla 47 Grado de necesidad percibida en distintas áreas TIC.....	250
Tabla 48 Relaciones identificadas en estudios previos entre determinadas variables y las necesidades de formación percibidas .....	252
Tabla 49 Prueba de KMO y Bartlett .....	254
Tabla 50 Varianza total explicada.....	254
Tabla 51 Matriz de componentes rotados <sup>a</sup> .....	256
Tabla 52 Descriptivos de las necesidades percibidas en función de la variable sexo.....	260
Tabla 53 Pruebas de normalidad.....	262
Tabla 54 Estadísticos de contraste ( <sup>a</sup> ). Prueba de U de Mann-Whitney .....	262
Tabla 55 Prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes. Edad. ....	264
Tabla 56 Test de Kruskal-Wallis <sup>b</sup> .....	265
Tabla 57 Estadísticos de prueba <sup>a,b</sup> .....	266
Tabla 58 Contrastes U de Mann-Whitney. Subsectores.....	266
Tabla 59 Descriptivos de las necesidades percibidas en función de la variable localización .....	268
Tabla 60 Pruebas de normalidad.....	269
Tabla 61 Estadísticos de contraste( <sup>a</sup> ) Prueba de U de Mann-Whitney .....	270
Tabla 62 Estadísticos de prueba <sup>a,b</sup> .....	271
Tabla 63 Estadísticos de contraste( <sup>a</sup> ) Prueba de U de Mann-Whitney .....	271

## Índice de Figuras

Figura 1 Mapa de los grupos de interés en turismo .....	18
Figura 2 Rueda dinámica de los participantes en el destino turístico .....	19
Figura 3 Estructura de la industria turística.....	20
Figura 4 Importancia del turismo .....	22
Figura 5 Cuatro ángulos del análisis del capital humano turístico .....	28
Figura 6 Ciclo de la gestión de los RR.HH .....	30
Figura 7 Objetivos de la formación.....	32
Figura 8 Ciclo de la Formación .....	33
Figura 9 Capital humano y ventaja competitiva .....	42
Figura 10 Cinco principales áreas de intervención de las TIC en turismo .....	54
Figura 11 Flujos de información en la industria turística.....	58
Figura 12 Impacto de las TIC en diferentes sectores .....	60
Figura 13 Beneficios de las TIC en cadenas hoteleras.....	62
Figura 14 Estructura actual del sistema de distribución turística .....	67
Figura 15 Usuario 2.0.....	68
Figura 16 Proceso de compra del producto turístico.....	70
Figura 17 Cómo usan las apps los viajeros en sus viajes .....	71
Figura 18 Sistema integrado de gestión de destinos .....	74
Figura 19 Definición de Destino Turístico Inteligente.....	77
Figura 20 Decálogo de los DTI.....	78
Figura 21 Esquema genérico del LBGT.....	93
Figura 22 Modelo de análisis de competencias para directivos de organizaciones turísticas .....	102
Figura 23 Diagnóstico de necesidades .....	126
Figura 24 Mapa de las habilidades requeridas para "directores sin contacto con el cliente" .....	138
Figura 25 Elementos comunes del modelo Organización-Tareas-Personas y los casos de estudio.....	140
Figura 26 Valoración global del marco de competencias digitales según subsector.....	181
Figura 27 Ranking de los ítems mejor valorados del marco de competencias digitales ...	182
Figura 28 Educación y formación turística en España.....	188
Figura 29 Niveles de responsabilidad en organizaciones turísticas .....	189
Figura 30 Conocimientos y habilidades TIC relevantes en el sector turístico .....	233
Figura 31 DAFO de la oferta TIC formativa en turismo en Andalucía .....	238
Figura 32 Caracterización de perfiles en necesidades percibidas (Mk Online) a partir del árbol de decisión CHAID .....	274
Figura 33 Caracterización de perfiles en necesidades percibidas (Reservas) a partir del árbol de decisión CHAID .....	275
Figura 34 Caracterización de perfiles en necesidades percibidas (Hostelería) a partir del árbol de decisión CHAID .....	276
Figura 35 Caracterización de perfiles en necesidades percibidas (Diseño) a partir del árbol de decisión CHAID .....	277

## Índice de gráficos

Gráfico 1 Penetración de los servicios móviles en el mundo .....	13
Gráfico 2 Usuarios de Internet.....	13
Gráfico 3 Evolución de los precios y penetración de los servicios fijos de banda ancha ...	14
Gráfico 4 Abonados banda ancha móvil .....	14
Gráfico 5 Personal ocupado en el sector TIC .....	15
Gráfico 6 Ocupados por rama de actividad sobre el total en 2012 .....	24
Gráfico 7 Evolución del peso del Turismo en el PIB y el Empleo nacional (%) Fuente: INE .....	25
Gráfico 8 Correlación del índice de competitividad turística del World Economic Forum y la calidad del sistema educativo.....	38
Gráfico 9 Correlación del índice de competitividad turística del WEF con la disponibilidad de personal especializado en investigación y formación .....	39
Gráfico 10 Correlación del índice de competitividad turística del WEF con la colaboración entre universidad e industria.....	40
Gráfico 11 Relación entre MONITUR y la calidad de la formación profesional.....	41
Gráfico 12 Proporción de titulados universitarios en alojamiento-restauración y en el total de la población ocupada, España 1987-2011.....	46
Gráfico 13 Fuentes de Información para elegir el destino .....	56
Gráfico 14 Evolución trimestral del volumen del comercio electrónico y variación interanual en España 2007-2013(millones de € y porcentaje).....	56
Gráfico 15 Las diez ramas de actividad con mayor porcentaje de volumen de negocio del comercio electrónico 2013 .....	57
Gráfico 16 Publicaciones científicas que abordan distintos aspectos de las TIC y el turismo. .....	64
Gráfico 17 Comparativa sectorial de la adaptación de la tecnología en microempresas ....	79
Gráfico 18 Papel de las TIC en el funcionamiento de su empresa .....	81
Gráfico 19 Valoración del grado de equipamiento en TIC .....	81
Gráfico 20 Medios utilizados para confirmar una solicitud de reserva .....	82
Gráfico 21 Método para introducir los datos de una reserva que llega a su empresa .....	82
Gráfico 22 Herramientas utilizadas por la empresa para la gestión comercial .....	83
Gráfico 23 Porcentaje de reservas por canal en cadenas hoteleras .....	84
Gráfico 24 Mapa tridimensional de profesiones turísticas .....	104
Gráfico 25 Conocimientos y habilidades TIC no cubiertas por los Grados en Turismo en Andalucía.....	234
Gráfico 26 Conocimientos y habilidades TIC no cubiertas por los certificados de profesionalidad.....	236
Gráfico 27 Distribución según nivel educativo máximo alcanzado .....	247
Gráfico 28 Distribución de la muestra según subsector al que pertenece .....	248
Gráfico 29 Distribución de las respuestas según puesto ocupado en la empresa .....	248
Gráfico 30 Distribución de las respuestas según número de trabajadores en plantilla .....	249
Gráfico 31 de sedimentación .....	255







# Capítulo 1. Introducción

---

## 1 Interés del tema y justificación de la investigación

En el desarrollo socioeconómico de España el turismo ha jugado un papel fundamental a lo largo del tiempo y sigue teniendo un peso estratégico en la actualidad debido a su capacidad generadora de empleo y riqueza. La importancia del turismo en la economía de muchos países es un tema ampliamente tratado en la literatura científica y en estudios e informes elaborados por asociaciones (Exceltur<sup>1</sup>, AECIT<sup>2</sup>, etc.) y organismos nacionales e internacionales, como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE)<sup>3</sup>, la Organización Mundial del Turismo (OMT)<sup>4</sup> y la Unión Europea (UE)<sup>5</sup>. Estas instituciones han señalado en los últimos años la falta de cualificación y la dificultad para atraer y retener a profesionales preparados como uno de los principales retos que debe afrontar la industria turística, junto al uso cada vez más frecuente de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) por los consumidores, de hecho, en diferentes documentos<sup>6</sup> de la UE se habla de una paradoja en Europa, ya que a pesar de las altas tasas de desempleo, existe un importante número de ofertas de empleo no satisfechas en el ámbito de las competencias digitales.

En consonancia con los retos mencionados, se han hallado resultados en estudios<sup>7</sup> que señalan que una de las principales áreas que manifiestan una demanda de formación en el sector turístico son las relacionadas con el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones. Para afrontar estos desafíos, la política europea señala que se requiere un esfuerzo para mejorar la formación y las competencias profesionales de los trabajadores del sector, con especial atención en facilitar la adaptación a las nuevas tecnologías y a las expectativas del mercado, como así queda recogida en la acción 5 de la Comunicación de la Comisión Europea “*Europa, primer destino turístico del mundo: un nuevo marco político para el turismo europeo*”. Los esfuerzos por mejorar la formación y las competencias profesionales forman parte de la Estrategia Europa 2020 y constituyen el buque insignia de la iniciativa “*Una agenda para las nuevas cualificaciones y puestos de trabajo*”.

---

<sup>1</sup> Libro Blanco de los Recursos Humanos del Turismo en España

<sup>2</sup> 20 años de la actividad turística en España

<sup>3</sup> (2012). OECD tourism trends and policies 2012. Paris: OECD Publishing.

<sup>4</sup> The Economic Impact of Tourism: Overview and Examples of Macroeconomic Analysis

<sup>5</sup> Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones – “Europa, primer destino turístico del mundo: un nuevo marco político para el turismo europeo” /\* COM/2010/0352 final

<sup>6</sup> Manifiesto de las Competencias Digitales 2014. Desajuste de competencias: más de lo que parece a simple vista

<sup>7</sup> Informe sobre les necessitats formatives del sector turístic (2012). Detecció de necessitats formatives. Hostelería y Turismo (2009). Análisis de necesidades formativas en el sector turístico andaluz (2010)

Por otra parte y desde el ámbito de la educación turística, para los expertos internacionales que crearon la iniciativa TEFI (Tourism Education Futures Initiative), que pretende crear un marco de conocimiento para el desarrollo futuro de la educación en turismo que haga frente a los retos de la educación en turismo, se percibe el desarrollo y la aplicación de las TIC en el turismo como un factor de cambio constante, de hecho el incremento del uso de las mismas, especialmente de Internet, es una de las megatendencias que tienen un impacto directo en las necesidades de habilidades del capital humano turístico para un desempeño competente de los puestos de trabajo (OECD, 2012). En consecuencia, la aplicación de las TIC en el turismo es uno de los principales desencadenantes de las necesidades de formación como se pretende comprobar más adelante.

Asimismo, otro elemento que empujó a desarrollar esta investigación es la elevada valoración que las competencias TIC obtuvieron por parte de las empresas turísticas en la elaboración del Libro Blanco del Grado de Turismo y en el estudio “*Características Sociodemográficas y Perfiles Competenciales de los Trabajadores del Sector Turismo*”, dónde las competencias Dichas competencias fueron valoradas como bastante o muy aplicables en el desempeño del puesto de trabajo (gerentes, responsables de recursos humanos, responsables comerciales, jefe administrativo, administrativo, etc.) en distintas áreas profesionales del turismo.

Por otro lado, España ha ocupado en las últimas décadas una posición de liderazgo que se ve amenazada ante la influencia de una serie de factores que configuran un entorno cada vez más competitivo. Entre estos factores destacan la globalización y la aparición de nuevos competidores, cambios en los hábitos de los consumidores (cada vez más experimentados y exigentes), creciente importancia de la sostenibilidad y una sociedad que gira en torno a las TIC (López y García, 2013). En este contexto son varios los autores que han desarrollado modelos de competitividad de destinos turísticos que contemplan al capital humano como un factor que puede determinar el éxito (Dwyer y Kim, 2003; Ferreras, 2010; Ritchie y Crouch, 1993 y MONITUR 2010<sup>8</sup>). Además, existe un amplio consenso sobre la significación de las competencias digitales para reforzar la competitividad, productividad y la innovación, así como la profesionalidad y las salidas profesionales de la población activa europea, lo que a nivel europeo ha propiciado la creación de una estrategia a largo plazo en materia de competencias digitales (e-skills) y que la Comisión Europea haya hecho de la alfabetización digital una prioridad para la regulación del Fondo Social Europeo (2014-2020).

---

<sup>8</sup> MONITUR 2010 es un ranking de competitividad elaborado por Exceltur con la colaboración de Deloitte, que se realiza en base a 79 indicadores estructurados en siete pilares de la competitividad turística: 1. Visión de marketing estratégico y apoyo comercial. 2. Accesibilidad y conectividad por medios de transporte. 3. Ordenación y condicionantes competitivos del espacio turístico. 4. Diversificación y estructuración de productos turísticos. 5. Atracción de talento, formación y eficiencia de los RR.HH. 6. Prioridad política y gobernanza turística. 7. Desempeño: resultados económicos y sociales.

A pesar de que el capital humano sea considerado una pieza relevante dentro del sistema turístico, en la literatura científica no abundan los trabajos de investigación que analicen las necesidades formativas en turismo, hecho al que se une la falta de una definición consensuada del término “necesidad de formación” (Agut, 2000).

En este contexto, se plantean una serie de preguntas que pueden considerarse el germen de esta tesis y que determinan sus límites de investigación:

¿Qué es una necesidad de formación y cómo se puede medir? ¿Cómo se han medido éstas en el sector turístico?

¿Qué demandas de formación TIC o necesidades percibidas se pueden identificar en el sector turístico andaluz? ¿Qué variables pueden afectar dichas demandas o percepciones?

¿Existe algún desajuste en la oferta formativa que pueda ser la causa de necesidades de formación y competencias presentes y futuras?

¿Qué competencias digitales se prevén en la oferta formativa y en qué medida responden a las demandas de las empresas turísticas?

Atendiendo al rol que desempeñan el capital humano y las TIC en la actividad turística, considerando los resultados arrojados por los estudios previos citados, y en base a la necesidad de mejora continua de la oferta formativa para seguir siendo un destino competitivo, se antoja fundamental realizar una investigación que indague qué relación puede existir entre TIC, turismo y necesidades de formación, que trate de arrojar luz sobre la determinación de necesidades formativas TIC en el sector turístico y que ayude en la toma de decisiones, permitiendo el avance hacia una gestión eficaz del capital humano en turismo, en definitiva, que proporcione información de utilidad que contribuya a la mejora de la empleabilidad de los profesionales del turismo.

## 2 Contextualización del estudio

Este trabajo surge a raíz del proyecto “*Turistic-e. Estudio sobre nuevos yacimientos de empleos tecnológicos*”, enmarcado en las acciones de prospección y análisis de la Consejería de Empleo de la Junta de Andalucía, que fue llevado a cabo durante 2012 y 2013 por el grupo de investigación Sistemas de Información Cooperativos de la Universidad de Málaga (TIC 160 - SICUMA).

El objetivo general de Turistic-e fue desarrollar diversas acciones que pudiesen aportar una diferenciación específica a los trabajadores del sector turístico, de manera que les permitiese aumentar su competitividad y desarrollo profesional. Esto se concretó en los siguientes objetivos específicos:

1. Realizar acciones de investigación y desarrollo acerca de las actuaciones y los conocimientos en torno a las TIC con la finalidad de desarrollar acciones formativas concretas en pro de hacer frente a la falta de especialización del sector.
2. Diseñar propuestas formativas especializadas que actualicen la información, formación y competencias de los recursos humanos dedicados al turismo en materia tecnológica.
3. Informar al sector a través de la organización de unas jornadas sobre la necesidad de introducir las TIC en el sector.

### 3 Objetivos e hipótesis

Por un lado se pretende especificar cuál es la oferta formativa en materia TIC en Andalucía y por otro, las necesidades de formación TIC percibidas por los trabajadores del sector turístico andaluz, así como identificar posibles desajustes en el sistema de formación que puedan ser causantes de tales necesidades o necesidades futuras. Para tal fin se siguen los determinantes a considerar en el estudio del capital humano turístico planteados Lillo (2006). Para poder alcanzar los objetivos generales se establecen una serie de objetivos específicos y sus correspondientes hipótesis detalladas a continuación:

1. Conocer la importancia que en la literatura académica poseen el capital humano y las TIC en turismo, así como determinar si existe relación entre estos elementos y las necesidades de formación.
  - Hipótesis Teórica 1. El capital humano turístico y las TIC son importantes en la literatura científica referida al turismo.
  - Hipótesis teórica 2. Se puede identificar una relación entre capital humano turístico, necesidades de formación y TIC.
2. Efectuar una revisión bibliográfica en materia de conceptualización de necesidades de formación y los modelos teóricos usados en la determinación de las mismas.
  - Hipótesis teórica 3. No se espera hallar una clarificación conceptual del concepto de necesidad de formación ni de los procedimientos para determinarlas.
3. Revisión de casos previos cuyo fin fuese el estudio de necesidades formativas en el sector turístico.
4. Creación de un marco de competencias digitales para el sector turístico.
5. Analizar la oferta formativa en turismo identificando las competencias TIC previstas en las programaciones académicas (reglada y no reglada).
6. Descubrir posibles desajustes o carencias de la oferta formativa turística que puedan ser causantes de necesidades de formación TIC en el sector turístico andaluz.

- Hipótesis empírica 1. Se espera que existan competencias TIC que no sean desarrolladas por la oferta formativa en turismo en Andalucía.
- 7. Analizar las percepciones sobre necesidades de formación en materia TIC de los trabajadores del sector turístico de Andalucía.
  - Hipótesis empírica 2. Se espera que la variable sexo no esté asociada a la percepción de las necesidades de formación TIC.
  - Hipótesis empírica 3. Se espera que la edad de los individuos afecte a la percepción de las necesidades de formación TIC
  - Hipótesis empírica 4. Se espera que el nivel de formación que posea el individuo influya en la percepción de las necesidades TIC.
  - Hipótesis empírica 5. Se espera que el tipo de establecimiento (subsector turístico) influya en las percepciones de necesidades de formación TIC.
  - Hipótesis empírica 6. Se espera que la localización de los establecimientos repercuta en las percepciones de los trabajadores.
  - Hipótesis empírica 7. Se espera que el número de empleados de la empresa (tamaño) afecte al grado de necesidades formativas TIC percibidas por los individuos.

## 4 Metodología

El desarrollo de la tesis se inicia con una revisión bibliográfica alrededor de los conceptos TIC, turismo y capital humano. A partir de esta revisión, se ahonda en la repercusión del capital humano y las TIC en el turismo y se presenta la evolución histórica que éstas últimas han tenido en el sector durante las últimas décadas. Seguidamente, se contextualiza el término necesidad formativa en el marco de la gestión de los recursos humanos, para posteriormente analizar los estudios existentes en este campo, lo que permitirá descubrir sus principales limitaciones y ayudará en el proceso de análisis de necesidades en esta investigación. A continuación, a partir de distintas fuentes bibliográficas y un catálogo de herramientas TIC, se propondrá un marco de competencias digitales en turismo, que será validado por un panel de expertos y servirá de referencia para determinar los desajustes existentes en la oferta de formación TIC en turismo en Andalucía. La investigación llega a su fin a partir de los datos de Turistic-e, mediante un análisis cuantitativo que evaluará el grado de asociación o independencia entre determinadas variables sociodemográficas y organizacionales (variables categóricas) y las necesidades percibidas de formación TIC de los trabajadores del sector turístico TIC (variables cuantitativas).

## 5 Estructura de la tesis

En línea con el planteamiento anteriormente realizado, la tesis puede dividirse en dos apartados claramente diferenciados, uno de corte conceptual y de revisión de la literatura y otro de carácter aplicado.

La primera parte de las tesis constituye el marco teórico que responde a los objetivos específicos uno, dos y tres, que se corresponden con los cuatro primeros capítulos. Aquí la investigación trata de acercar el conocimiento entre turismo, TIC y necesidades formativas, conectando estos conceptos para explorar prácticas, procesos y resultados obtenidos en el pasado.

En el primer capítulo, a modo de introducción, se presenta y justifica el tema de la investigación, se plantean los objetivos, la metodología empleada y las fuentes de información utilizadas.

En el capítulo segundo se efectúa una conceptualización de los términos TIC, turismo y capital humano, que delimitan el campo de estudio de la tesis.

A lo largo del tercer capítulo se aborda la relación existente entre los conceptos definidos en el capítulo dos y se presentan distintos argumentos que describen el papel que juegan el capital humano y las TIC en el sector turístico.

En el capítulo cuarto se realiza una revisión bibliográfica en el campo de la psicología organizacional y del trabajo, examinado el estado de la cuestión sobre los modelos y herramientas existentes para detectar y medir las necesidades de formación, centrando la atención en el ámbito turístico.

La segunda parte de la tesis conforma el análisis empírico de la investigación, que pretende alcanzar los objetivos cuatro, cinco, seis y siete, a partir del desarrollo de los capítulos cinco, seis y siete.

En el quinto capítulo, se justifica porqué la tesis, en el marco de las necesidades de formación, opta por un enfoque basado en las competencias en lugar de centrarse en el análisis de los puestos de trabajos. Seguidamente se define el término competencia y competencia digital y se propone un marco competencial TIC específico para el sector turístico, que se construye a partir de la consulta del Libro Blanco del Grado en Turismo, los perfiles socios profesionales del sector turístico, el catálogo de cualificaciones profesionales y varias programaciones académicas. El marco propuesto es valorado en última instancia por un panel de expertos.

En el capítulo seis se desgana la oferta formativa turística de la comunidad andaluza, poniendo el acento en elementos como la estructura de la formación, modalidades existentes, periodicidad, distribución geográfica, etc. Por otra parte, se identifican las competencias (genéricas y específicas) digitales que desarrollan los distintos

títulos, y en los casos en los que es posible, se trata de determinar el peso de los contenidos TIC en las distintas programaciones académicas. También se descubre qué competencias significativas para un correcto desempeño de la actividad profesional no se cubren por la oferta formativa. El capítulo finaliza con un análisis DAFO que sintetiza las conclusiones alcanzadas.

A continuación el capítulo siete, a partir de la encuesta diseñada y aplicada en el proyecto Turistic-e, analiza las percepciones de necesidades de formación TIC de los trabajadores del sector turístico andaluz, lo que ayudará a descubrir qué factores pueden incidir en dichas percepciones.

Para finalizar, en el último capítulo se presentan las conclusiones obtenidas. Se revisa el cumplimiento de los objetivos establecidos y se validan o refutan las hipótesis planteadas. Asimismo, se hace mención a las limitaciones del estudio y se plantean las líneas futuras de investigación.

# Capítulo 2. Conceptualización: Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Turismo y Capital Humano

---

En este epígrafe se detallan cuáles son los conceptos que acotan el campo de estudio de esta tesis, por lo que se presentan las definiciones adoptadas para los conceptos TIC, Turismo y Capital Humano. Acto seguido y para entender el papel que las TIC y el turismo desempeñan en la sociedad actual, se muestran algunas cifras claves que reflejan la magnitud de estas actividades en la economía española y andaluza. A la postre se establece la relación a tres bandas que se produce entre el capital humano, TIC y turismo.

## 1 Conceptualización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC)

Para realizar este trabajo de investigación resulta necesario comenzar definiendo qué se entiende por TIC, especialmente cuando es un término tan usado pero que sin embargo parece variar según la fuente que se consulte, de hecho, no existe una definición consensuada (Cobo 2009) y además, dada la cercanía conceptual, puede surgir cierta confusión ya que es posible encontrar indistintamente etiquetas como “tecnologías de la información”, “tecnologías de la información y la comunicación”, “nuevas tecnologías”, “nuevas tecnologías de la información y la comunicación” y sus respectivas siglas TI, TIC, NNTT y NTIC.

Con miras a poder conceptualizar de la forma más exacta posible el término TIC, se procura ante todo conocer qué son y para qué sirven estos instrumentos, para lo que se ha estudiado el trabajo de Cobo (2009), que a partir de una metodología de benchmarking efectuó un análisis comparativo de una selección de más de veinte organismos públicos y privados, nacionales e internacionales que destacasen por su papel en el impulso de esta materia. Esta revisión permitió identificar las diferentes dimensiones del concepto y cuáles son las competencias relacionadas con el uso crítico de las mismas.

Tras un análisis de 86 definiciones, clasificación y puntuación de las mismas, Cobo (2009) realizó la siguiente propuesta de definición de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC): *Dispositivos tecnológicos (hardware y software) que permiten editar, producir, almacenar, intercambiar y transmitir datos entre diferentes sistemas de*

*información que cuentan con protocolos comunes. Estas aplicaciones, que integran medios de informática, telecomunicaciones y redes, posibilitan tanto la comunicación y colaboración interpersonal (persona a persona) como la multidireccional (uno a muchos o muchos a muchos). Estas herramientas desempeñan un papel sustantivo en la generación, intercambio, difusión, gestión y acceso al conocimiento. La acelerada innovación e hibridación de estos dispositivos ha incidido en diversos escenarios. Entre ellos destacan: las relaciones sociales, las estructuras organizacionales, los métodos de enseñanza aprendizaje, las formas de expresión cultural, los modelos negocios, las políticas públicas nacionales e internacionales, la producción científica (I+D), entre otros. En el contexto de las sociedades del conocimiento, estos medios pueden contribuir al desarrollo educativo, laboral, político, económico, al bienestar social, entre otros ámbitos de la vida diaria. (Cobo, 2009, p. 312).*

Además de esta definición se ha tenido en cuenta la usada por Buhalis, uno de los autores internacionales más citados en la literatura académica en el estudio del binomio TIC-turismo en las últimas décadas (McKercher, 2014). Este autor en un seminario internacional de la OMT indicó que las tecnologías de la información y la comunicación constituyen *“todo el conjunto de **herramientas** electrónicas que facilitan la gestión operativa y estratégica de las empresas, permitiéndoles **administrar la información**, las funciones y los procesos, así como establecer una **comunicación interactiva** con otras partes interesadas para lograr su misión y objetivos. Así, las tecnologías de la información y la comunicación conforman un sistema integrado de software y equipos conectados en red que permite el procesamiento de datos y la comunicación eficaces, que benefician a las empresas permitiéndoles realizar negocios electrónicos”* (Buhalis, 2013, p.8).

A partir de estas dos definiciones, se pueden identificar campos semánticos o categorías de análisis que caracterizan y especifican qué puede entenderse por TIC.

a) Herramientas. Son los dispositivos que ejemplifican las TIC y por tanto responde a la pregunta ¿Cuáles son? Equipos, herramientas electrónicas y dispositivos tecnológicos como hardware y software que utilizan el soporte de las redes de telecomunicaciones y que están conectados.

b) Funciones. Describen los usos y los procesos que las TIC realizan. Responden a la pregunta ¿Qué funciones desarrollan? Generar, editar y almacenar información y permitir establecer comunicación interactiva con otras personas o dispositivos electrónicos.

c) Efectos. Son las implicaciones que las TIC generan o tienen en la sociedad. Por ejemplo contribuyen al desarrollo de la sociedad en general y benefician a las empresas en particular al permitir realizar negocios electrónicos.

## 1.1 Grado de implantación de las TIC: datos y cifras en el mundo y España

En los últimos años las TIC han incrementando su presencia en nuestra vida diaria y así queda recogido en los datos que manejan diversos organismos como el Instituto Nacional de Estadística (INE), la Asociación para la Investigación de los Medios de Comunicación (AIMC), el Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (ONTSI), la Comisión Nacional de los Mercados y La Competencia (CNMC), la Organización de Naciones Unidas (ONU) y la Oficina Europea de Estadísticas (EUROSTAT).

En agosto de 2014, según datos de la Comisión Nacional de los Mercados y La Competencia, el número de líneas de telefonía móvil superó en España los 53,68 millones, es decir, más de una línea por habitante. La encuesta sobre equipamiento y uso de las TIC en los hogares que publica el INE, indica que en los últimos diez años la penetración de la telefonía móvil en España ha pasado de un 73,7% a un 96,1%.; el porcentaje de viviendas equipadas con algún tipo de ordenador (de sobremesa, portátiles y agendas electrónicas) ha crecido desde el 43,3% en el 2003 al 73,4% en el año 2013. En España existen 10,4 millones de viviendas familiares que tienen acceso a Internet, lo que supone una cifra casi tres veces superior a la registrada en 2003 y representa un 70% de los hogares frente al 79% que se registra en los países de la UE.

*Tabla 1 Indicadores de equipamiento y uso TIC en hogares y empresas*

	España		Europa	
	2007	2013	2007	2013
Acceso a Internet en los hogares	45%	70%	55%	79%
Individuos que usan internet regularmente (diariamente)	30%	54%	38%	62%
Empresas con acceso a banda ancha	--	90%	--	95%
Empresas que usan Internet para interaccionar con las autoridades públicas	50%	79%	51%	87%

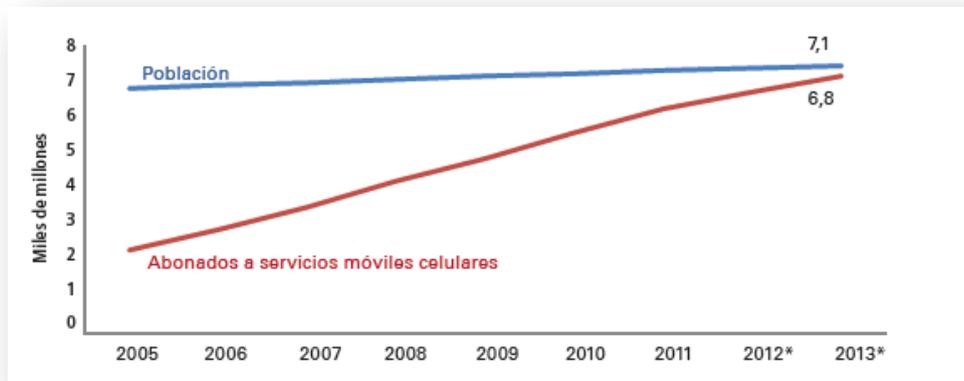
Fuente: Eurostat

Por tanto, la evolución de los indicadores recogidos en la tabla 1 durante el periodo 2007-2013, revela que la implantación de las TIC en el ámbito doméstico y empresarial ha experimentando un crecimiento sin precedentes en Europa y España.

De entre todas las TIC que se han desarrollado, sin lugar a dudas Internet y las tecnologías móviles han sido y son un factor clave para el desarrollo de la sociedad de la información. Los datos que recopila la agencia de la ONU especializada en las TIC, ITU (International Telecommunication Union) revelan un crecimiento continuo y prácticamente universal en la aceptación y uso de éstas.

Actualmente se registran tantos abonados a servicios móviles como habitantes hay en el mundo (gráfico 1), siendo la tasa de penetración de los servicios móviles un 96% en el mundo (128% en los países desarrollados y 89% en los países en vías de desarrollo).

**Gráfico 1 Penetración de los servicios móviles en el mundo**



Fuente: Base de datos de la ITU sobre indicadores mundiales de las telecomunicaciones

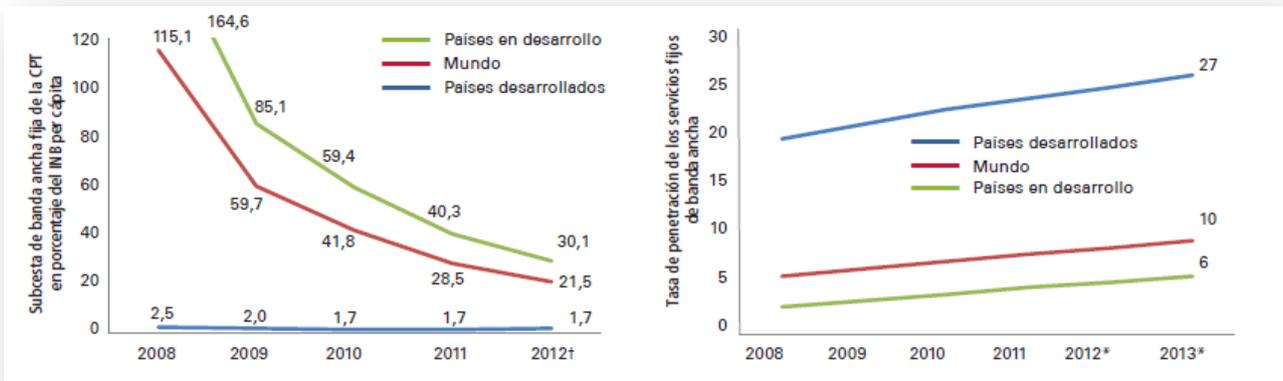
**Gráfico 2 Usuarios de Internet**



Fuente: Base de datos de la ITU sobre indicadores mundiales de las telecomunicaciones

En 2013 más de 2.700 millones de personas estaban conectadas a internet, lo que representa un 39% (ver gráfico 2) de la población mundial y significa que el número de personas conectadas a Internet crece un 150% más rápido que la población mundial.

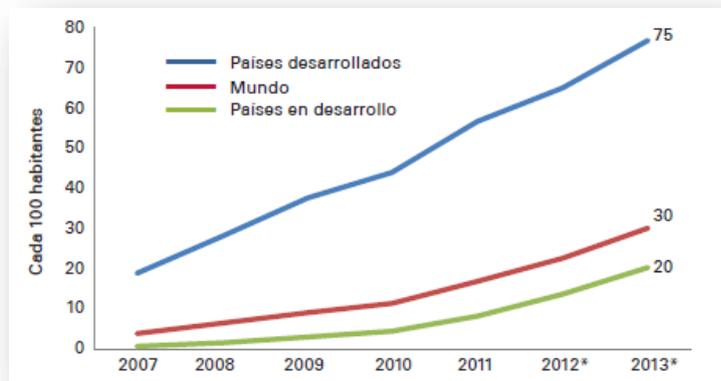
**Gráfico 3 Evolución de los precios y penetración de los servicios fijos de banda ancha**



Fuente: Base de datos de la ITU sobre indicadores mundiales de las telecomunicaciones

En el gráfico 3 se observa que a medida que los precios de los servicios de banda ancha se han reducido y se han hecho más asequibles, su tasa de penetración ha aumentado.

**Gráfico 4 Abonados banda ancha móvil**



Fuente: Base de datos de la ITU sobre indicadores mundiales de las telecomunicaciones

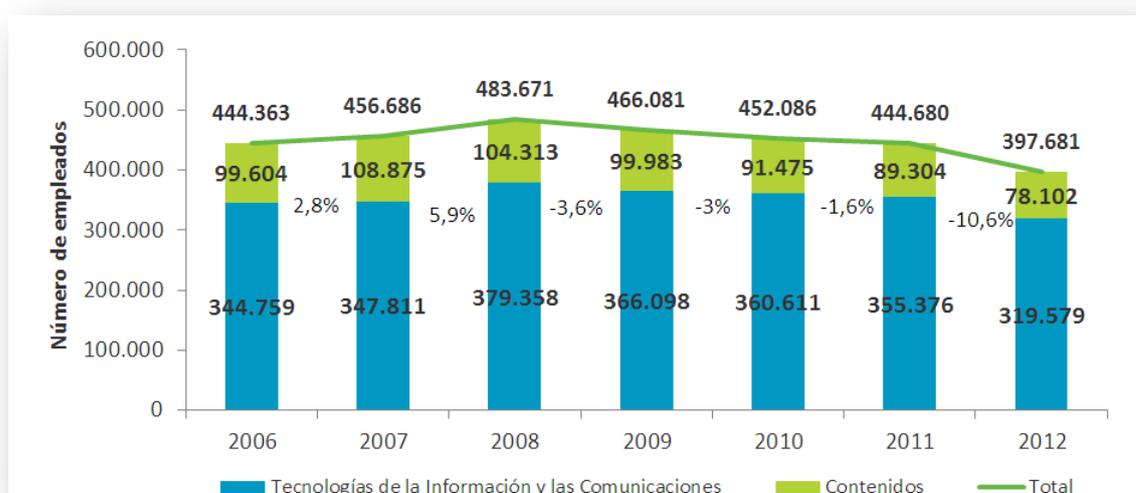
El número de abonados a la banda ancha móvil ha experimentado en los últimos años a una tasa media de crecimiento anual del 40%, hasta llegar a los 2.100 millones de usuario en 2013, lo que confirma a este tipo de tecnología como una de las más dinámicas dentro del mercado de las TIC.

## 1.2 Peso del sector TIC en la economía española

El sector de las TIC posee una contribución significativa en la economía española por su aportación al producto interior bruto (PIB) y su capacidad de generación de empleo. El valor añadido bruto a precios de mercado estimado para el sector TIC según se recoge en el *Informe del Sector de las Telecomunicaciones, las Tecnologías de la Información y de los Contenidos en España* (ONTSI, 2012), superó los 53.000 millones de lo que representó el 5,2% del PIB nacional, el mismo peso que por ejemplo tiene el sector de la construcción o más del doble que el de la agricultura<sup>9</sup>.

En 2012, las empresas TIC y de los Contenidos<sup>10</sup> dieron empleo a 397.681 personas, lo que supuso un 2,30% del número total de ocupados en España. Destacan las empresas de Actividades Informáticas que, con 209.995 empleados, aportan más de la mitad del personal ocupado de todo el sector (52,8%). Analizando la evolución del personal ocupado desde 2006 a 2012 puede observarse que la crisis económica ha tenido un impacto negativo desde 2008, habiéndose producido una pérdida de empleo de un 15,75%.

Gráfico 5 Personal ocupado en el sector TIC



Fuente: ONTSI

<sup>9</sup> Contabilidad nacional de España. Base 2010. PIB a precios de mercado. Fuente INE

<sup>10</sup> El sector de los Contenidos se estructura en torno a siete subsectores. Estos están compuestos por empresas dedicadas a la edición de libros, periódicos, revistas y directorios, ya sea en formato impreso o digital, y la grabación de sonidos y música. Se incluyen las actividades de producción, post -producción, distribución, exhibición de películas, anuncios, programas para la televisión y grabaciones sonoras o musicales originales además de la compra-venta de derechos de distribución y de autor. También se incluyen todas las actividades relacionadas con la programación y emisión de radio y televisión así como los videojuegos y la publicidad on-line. Fuente: ONTSI

## 2 Aproximación conceptual al turismo

En este apartado no se pretende entrar en una discusión epistemológica sobre el concepto de turismo, especialmente teniendo en cuenta que se trata de una actividad, que debido a su naturaleza multidisciplinar, es difícil de acotar y puede abordarse desde múltiples áreas de conocimiento como la economía, la geografía, la psicología, la sociología, la antropología, el marketing, la ecología, la historia, etc.

Más bien se pretende identificar cuáles son los elementos que pueden definir el turismo, (actores y actividades turísticas) y cómo éstos estructuran el sistema turístico (recursos, empresas turísticas, demanda e instituciones), teniendo en cuenta las definiciones emanadas de organismos internacionales y de la academia.

En el período de 1919-1938 comenzó el interés de la comunidad científica por el turismo y economistas europeos publicaron los primeros trabajos (Sancho, 1998). Éste interés ha crecido a lo largo del tiempo (enseñanza e investigación), siendo durante la primera parte del siglo XX cuando varias universidades europeas establecieron las primeras cátedras de turismo, que fue una materia descubierta más tarde en las universidades de Estados Unidos y otros lugares del mundo (Jafari, 2005). Desde ese período hasta el año en que la OMT acuñó la definición de turismo, varios investigadores habían lanzado distintas definiciones, que aunque incompletas, sin lugar a dudas establecieron el itinerario a seguir, pues incluyeron la connotación de viaje y la acotación temporal de la actividad turística. Definiciones conceptuales en las que se pueden observar ciertas características comunes: amalgama de relaciones y fenómenos, realización de actividades distintas del lugar de residencia, carácter temporal limitado y motivaciones. No obstante la necesidad de medición y establecer estándares estadísticos motivó la necesidad de definir conceptos exactos, lo que derivó en las definiciones técnicas/operativas de turismo (Saéz y Cárdenas, 2013).

Según recoge la Organización Mundial del Turismo en su Glosario básico para entender el Turismo<sup>11</sup>, éste se define como *“un fenómeno social, cultural y económico relacionado con el movimiento de las personas a lugares que se encuentran fuera de su lugar de residencia habitual por motivos personales o de negocios/profesionales. Estas personas se denominan visitantes (que pueden ser turistas o excursionistas; residentes o no residentes) y el turismo tiene que ver con sus actividades, de las cuales algunas implican un gasto turístico”*. Esta acepción es una adaptación de la primera definición que realizase el propio organismo en 1994 *“El turismo comprende las actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos al de su entorno habitual, por un período de tiempo consecutivo inferior a un año con fines de ocio, por negocios y otros”*. Son dos definiciones amplias en las que se mencionan las características y

---

<sup>11</sup> Última actualización en Febrero de 2014

elementos que delimitan el turismo: motivaciones del viaje, localización, tipología de turistas y delimitación temporal; establecen el marco para medir y analizar la economía del turismo. Es necesario señalar que existe un consenso internacional sobre la definición de la OMT, que cristalizó en las recomendaciones internacionales aprobadas por las Organización de las Naciones Unidas (ONU) sobre las definiciones y datos que deben formar parte de cualquier Sistema Nacional de Estadísticas de Turismo. En el caso de España, el Instituto de Estudios Turísticos adoptó las recomendaciones de este organismo y las del Instituto Nacional de Estadística (INE) para la delimitación de las actividades económicas características del sector turístico, en su correspondencia con la Clasificación Nacional de Actividades Económicas CNAE-2009.

En concreto, las actividades económicas consideradas en la delimitación del ámbito del Turismo son las siguientes (se incluye el código según la CNAE 2009<sup>12</sup>):

55 y 56	Hostelería (Servicios de alojamiento y servicios de comidas y bebidas).
491	Transporte interurbano de pasajeros por ferrocarril
493	Otro transporte terrestre de pasajeros
501	Transporte marítimo de pasajeros
503	Transporte de pasajeros por vías navegables interiores
511	Transporte aéreo de pasajeros
522	Actividades anexas al transporte
791	Actividades de agencias de viajes y operadores turísticos
771	Alquiler de vehículos de motor
773	Alquiler de otra maquinaria, equipos y bienes tangibles
900	Actividades de creación, artísticas y espectáculos
910	Actividades de bibliotecas, archivos, museos y otras actividades culturales
931	Actividades deportivas
932	Actividades recreativas y de entretenimiento

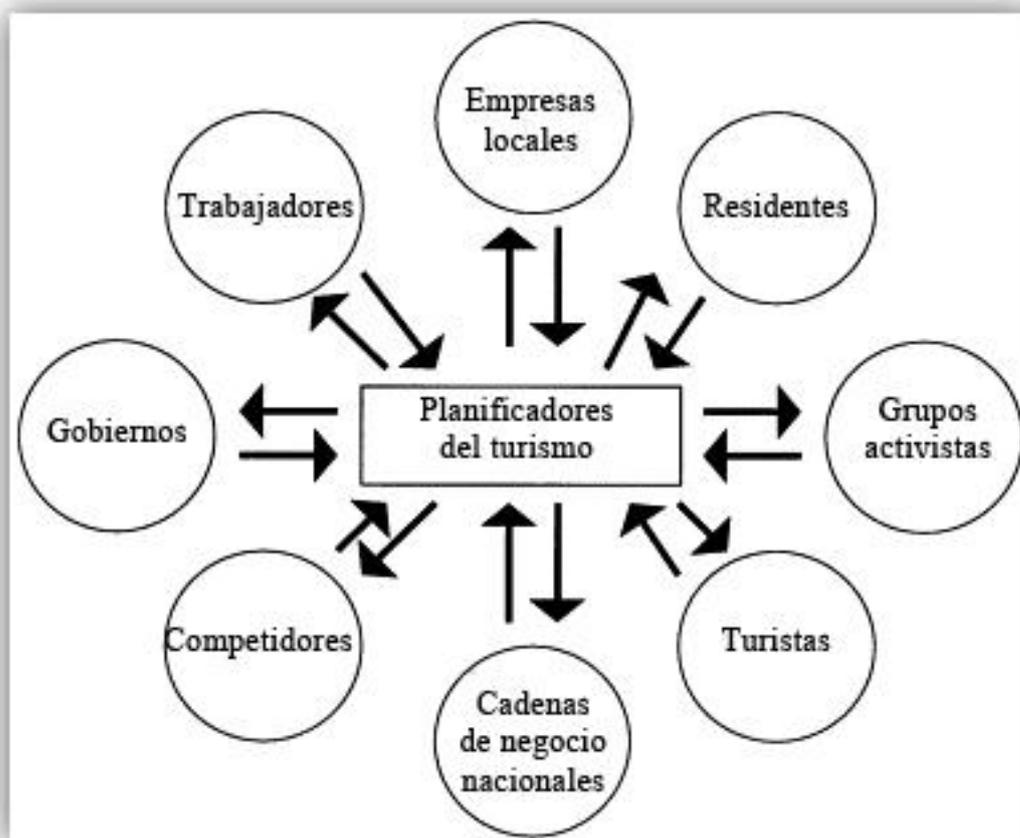
Las definiciones de turismo de la OMT y la delimitación de las actividades económicas que son propias del sector dibujan un lienzo del fenómeno turismo, no obstante no basta con estas pinceladas y es necesario conocer quiénes son los grupos de interés (stakeholders) y la estructura del sistema turístico para poder obtener una visión completa y global del cuadro.

---

<sup>12</sup> Clasificación Nacional de Actividades Económicas para establecer un conjunto jerarquizado de actividades económicas que pueda ser utilizado para favorecer la implementación de estadísticas nacionales que puedan ser diferenciadas de acuerdo con las actividades establecidas. Fuente INE

Siguiendo a Freeman (1984), precursor de la teoría de los grupos de interés, una organización se caracteriza por su relación con grupos e individuos, entre los que se incluyen empleados, clientes, proveedores, gobiernos y miembros de la comunidad. El término stakeholder hace referencia a cualquier individuo o grupo que pueden afectar o verse afectados por las actividades de una empresa o por el alcance de los objetivos de una organización. Esta teoría fue desarrollada en el campo del turismo por Sautter y Leissen (1999), quienes establecieron que para implementar la gestión de los stakeholders en un destino, se requiere que los responsables de la planificación turística tengan una apreciación completa de todas las personas o grupos que puedan tener un interés en la planificación, procesos y resultados del turismo.

**Figura 1 Mapa de los grupos de interés en turismo**



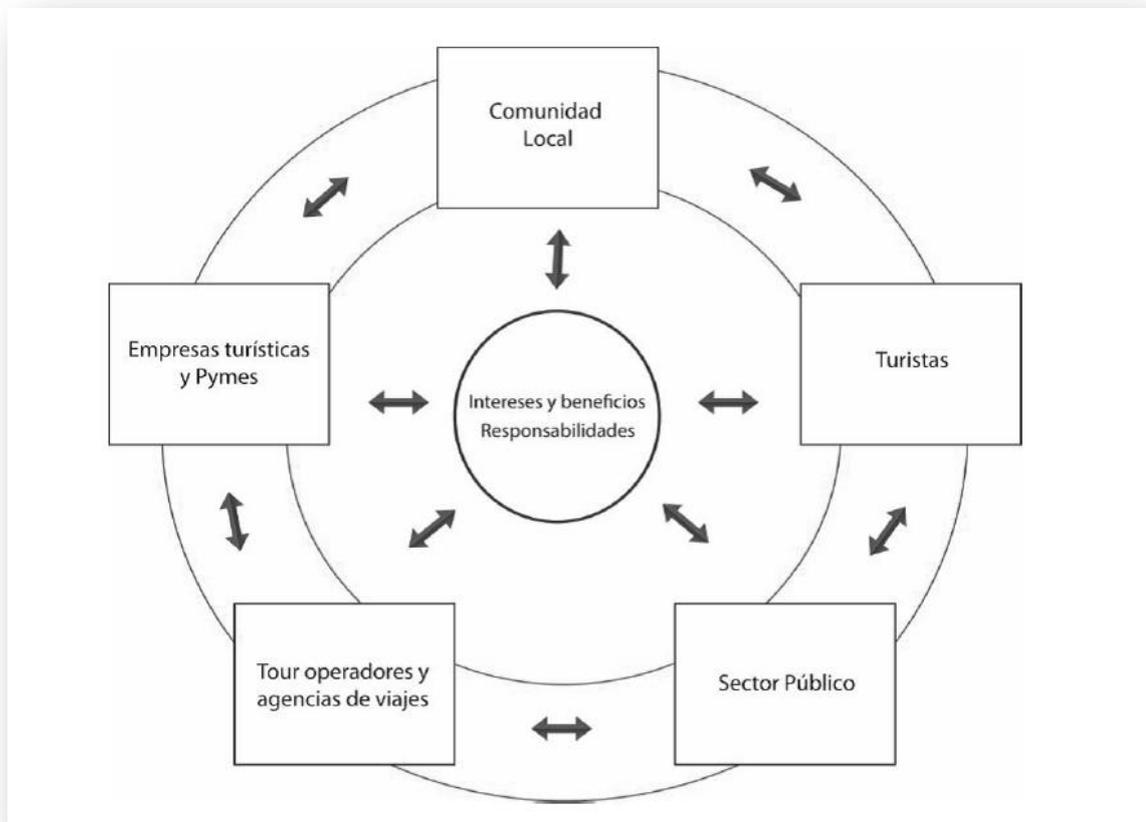
Fuente: Adaptado de Sautter y Leisen (1999)

Elaborar un mapa completo de todos los agentes que afectan o son afectados por el turismo es un proceso complejo, dado el dinamismo de los grupos de interés. La figura 1 representa un punto de partida crucial en la construcción de un mapa de actores turísticos, que aunque sea superficial, incluye a los grupos de interés más evidentes; turistas, empresarios, empleados y funcionarios del gobierno. Debe tenerse en cuenta que dicho mapa deberá ser ampliado con grupos potenciales, revisado y reconsiderado en la

elaboración de cualquier iniciativa turística a causa de los cambios que se producen en el entorno.

Además del mapa de los grupos de interés hay que mencionar otra figura que muestra los distintos agentes implicados, en este caso desde la perspectiva del marketing de destinos turísticos; la rueda dinámica de los participantes en el destino turístico, representada en la figura 2, muestra las piezas que deben estar involucradas en la producción turística y de cuyas relaciones entre ellos depende la consecución de los objetivos estratégicos de desarrollo de los destinos (Bigné, Font, y Andreu, 2000).

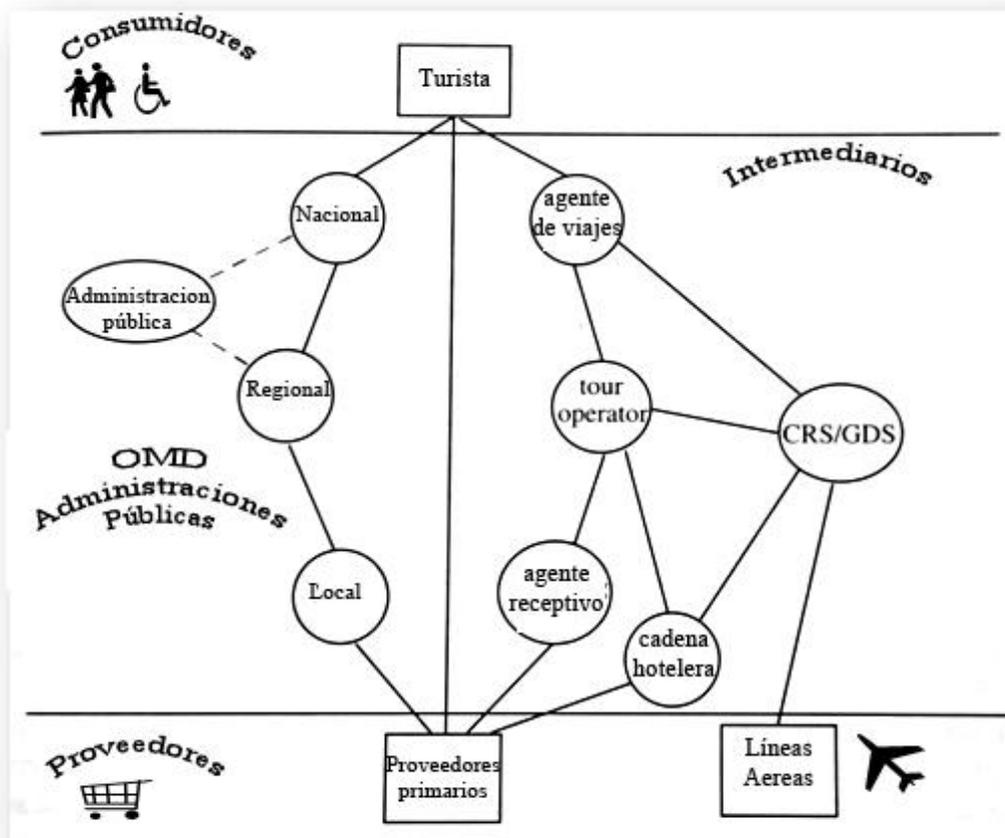
**Figura 2 Rueda dinámica de los participantes en el destino turístico**



Fuente: Bigné et al (2000). Adaptado de Buhalis (2000)

A través de las figuras 1 y 2 se puede comenzar a establecer la relación entre capital humano y turismo, pues “*la experiencia global del turista se compone de múltiples pequeños encuentros con una variedad de agentes turísticos*” (Bigné et al, 2000, p.33), entre los que se encuentran el capital humano turístico como taxistas, camareros, recepcionistas, guías, informadores, etc.

Figura 3 Estructura de la industria turística



Fuente: Adaptado de Werthner y Klein 1999

Una vez conocidos el mapa inicial de actores implicados en el turismo y la rueda dinámica de participantes de un destino, resulta conveniente determinar qué relaciones pueden existir entre ellos y en qué modo estructuran la actividad turística. El modelo desarrollado por Werthner y Klein (1999) (véase Figura 3) representa la estructura del mercado turístico, distinguiendo entre oferta y demanda (localizadas en la parte inferior y superior), los agentes del mercado o intermediarios y los canales o flujos de información que actúan como nexos de unión. En el lado de la Oferta están representados los proveedores primarios de servicios turísticos, como por ejemplo, hoteles, restaurantes, transportes, etc., que en su mayoría son pequeñas y medianas empresas (Pymes) que habitualmente actúan en el ámbito local. Los Tour Operadores (TT.OO) son agregadores de servicios que crean productos turísticos con los que nutren a las agencias de viajes (AA.VV), que a su vez proveen de información a los consumidores finales. Las centrales de reservas (CRS) y los sistemas de distribución global (GDS) constituyen uno de los principales enlaces entre proveedores, TT.OO y las AA.VV. Los intermediarios, localizados en la mitad derecha del modelo, son los canales de información que comunican a proveedores y al consumidor final; los agentes de la parte izquierda son los gobiernos

que gestionan los destinos turísticos a diferentes escalas (nacional NTO, regional RTO y local LTO).

Desde una perspectiva holística y a modo de resumen, puede afirmarse que el turismo es un fenómeno sociocultural, una herramienta económica y fuerza geopolítica (Jafari, 2005), que desde las ciencias sociales es un objeto de conocimiento interdisciplinar que atañe a un conjunto de actividades que se desarrollan tanto por empresas privadas como por instituciones públicas. Empresas de transporte, alojamiento, restauración y bebidas, intermediarios, productores de ocio, sector inmobiliario, comercio, son, entre otros, los encargados ofrecer al turista las actividades y servicios que éste demanda. La administración pública, por su parte, tiene las competencias para regular la actividad turística, ordenando el territorio y dotando a los destinos de las infraestructuras, equipamientos y servicios públicos (seguridad, limpieza, sanidad, etc.) necesarios para cumplir a las expectativas de la demanda. Además, a través de las Organizaciones de Marketing de Destinos (OMD) se promociona y fomenta la comercialización de los recursos turísticos.

## 2.1 Cifras clave del turismo

Según la Organización Mundial del Turismo (OMT), durante las seis últimas décadas el turismo ha crecido continuamente, pasando las llegadas de turistas internacionales de los 25 millones registrados en 1950 hasta los 1.087 millones de 2013. Este crecimiento ininterrumpido ha llegado a convertir al turismo en una de las principales actividades económicas del mundo, como así se recoge en la figura 4, superando incluso el volumen de exportaciones de petróleo, productos alimentarios o automóviles, lo que convierte al turismo en un motor de progreso socioeconómico. Este crecimiento, entre otros factores se puede explicar por el aumento y la diversificación de la competencia entre los destinos y por el uso de las TIC, que ha permitido mejorar los procesos operativos y canales de distribución, facilitando el acceso e intercambio de información y experiencias.

El sector turístico es un sector en crecimiento y con potencial de expansión y desarrollo futuro. Entre 2011-2020 se estima que habrá un crecimiento mundial medio del 4,4% anual, que el número de turistas internacionales ascienda hasta 1.600 millones y que la industria turística genere el 9,6% del PIB mundial con 300 millones de empleos directos. (OMT, OIT; 2010).

**Figura 4 Importancia del turismo**



Fuente: OMT

Las previsiones a largo plazo de la OMT señalan que las llegadas de turistas internacionales alcanzarán los 1.800 millones en 2030, produciéndose una reestructuración de los flujos internacionales, donde tendrán más peso las economías emergentes, que aumentarán su cuota de mercado un 10% hasta 2030. En pocas palabras, el turismo aumentará su importancia y además extenderá sus tentáculos a otras áreas geográficas del mundo.

En la figura 4 se recogen una serie de cifras que ayudan a comprender la magnitud del turismo a nivel global. Según datos de la OMT la actividad turística representa un 9% del PIB mundial, casi una décima parte del empleo y un 6% del comercio internacional. Estas cifras se explican en buena medida por el efecto multiplicador que el turismo ejerce sobre otros sectores como la construcción, las telecomunicaciones o la agricultura, etc., aunque la contribución del turismo al desarrollo económico y social dependerá entre otros factores de las rentas que este generen y su redistribución.

La expansión del turismo internacional y la reestructuración de los flujos turísticos contribuirán a crear una nueva estructura de mercado que ofrecerá oportunidades para los destinos turísticos regionales y locales, sin embargo, también aumentará la competitividad y la competencia internacional.

España cerró 2013 con un total de más de 60 millones de turistas, de los cuáles más de una tercera parte viajó a Andalucía. Esto se tradujo en casi 400 millones de pernoctaciones entre establecimientos hoteleros, acampamentos turísticos, apartamentos turísticos y establecimientos de turismo rural. Estos datos colocan a España como tercer país en el ranking internacional de llegadas de turistas internacionales en el mundo, y a Andalucía entre el Top 20.

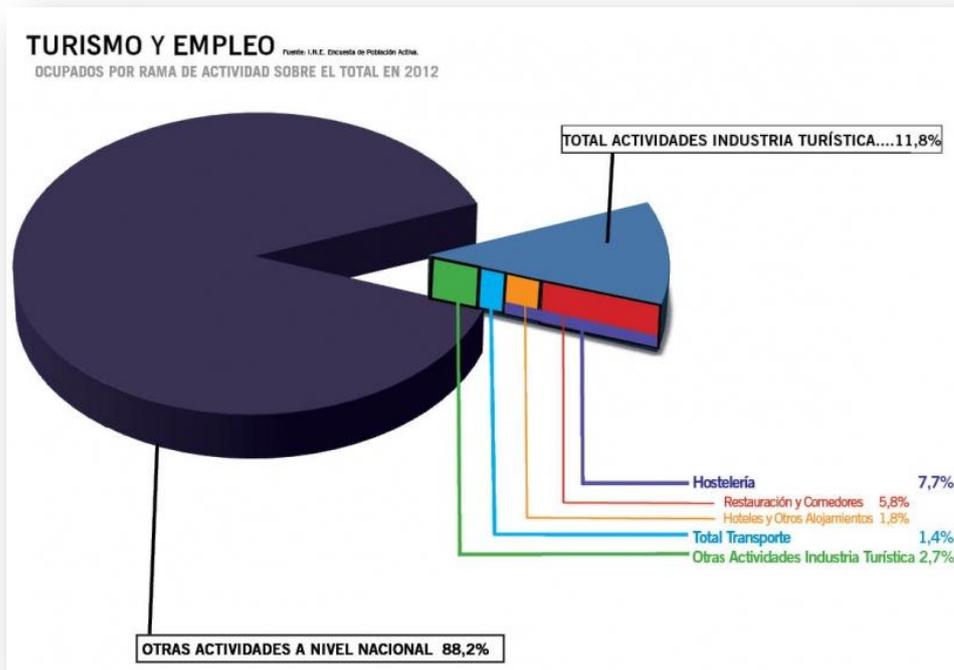
## 2.2 Peso del turismo en la economía española y andaluza

El desarrollo del turismo ha cambiado a España y se ha consolidado como uno de los sectores más relevantes desde el punto de vista económico y social, en efecto ha producido cambios en la realidad económica, demográfica, cultural, vivencial y social del país. Puede considerarse, que sin el turismo, la transformación que ha sufrido España difícilmente se hubiera producido (Figuerola, Muñoz, Gómez y Martín, 2014).

Según los últimos datos disponibles en la Cuenta Satélite del Turismo de España (Base 2008, Serie 2008–2012), el peso de la actividad turística en España se situó en el 10,9% del PIB en 2012, lo que en otros términos puede expresarse como que 11 de cada 100 euros que se producen en la economía española vienen directamente del turismo. La importancia del turismo en la economía española no se limita sólo su contribución al PIB, sino que cómo demuestran en un reciente estudio Pérez, Ledesma y Santana (2015), existe una dependencia significativa, asimétrica y positiva entre las tasas de crecimiento del turismo y del PIB en España que puede considerarse constante en el tiempo.

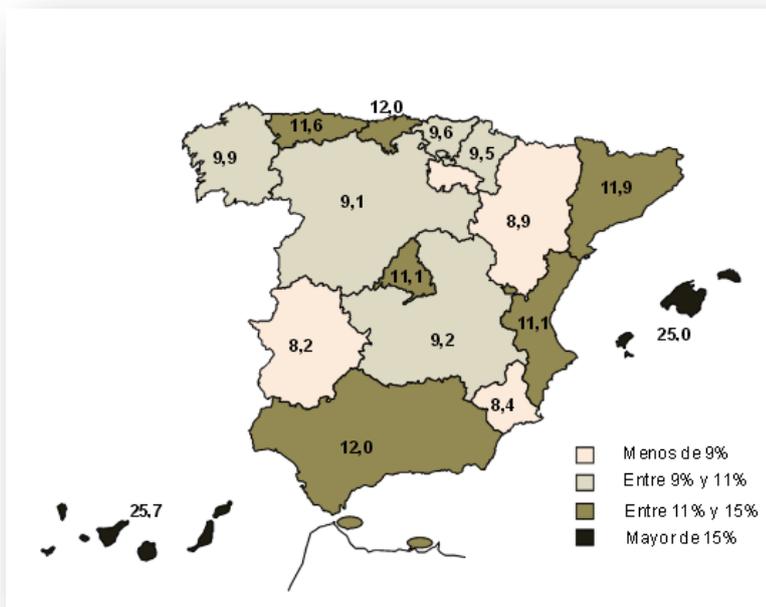
Respecto a la creación de empleo, el Instituto de Turismo de España en el informe anual de 2012 sobre empleo en el sector turístico (gráfico 6), señalaba que los ocupados en el sector representaron el 11,8% del total de ocupados de la economía española, y el 15,7% del total de ocupados del sector servicios. Este porcentaje se dispara hasta el 25% en el caso de los archipiélagos, dónde uno de cada cuatro ocupados estaba empleado en el sector turístico, tal como se recoge en el mapa 1. De media, durante los últimos diez años el porcentaje del empleo en turismo en el empleo total ha sido del 11,7%, siendo la hotelería la actividad que mayor parte de trabajadores ocupa (40-50%) del total del empleo turístico (Vázquez, 2014).

**Gráfico 6 Ocupados por rama de actividad sobre el total en 2012**



Fuente: Elaboración del ITE a partir de los datos de la EPA realizada por el INE.

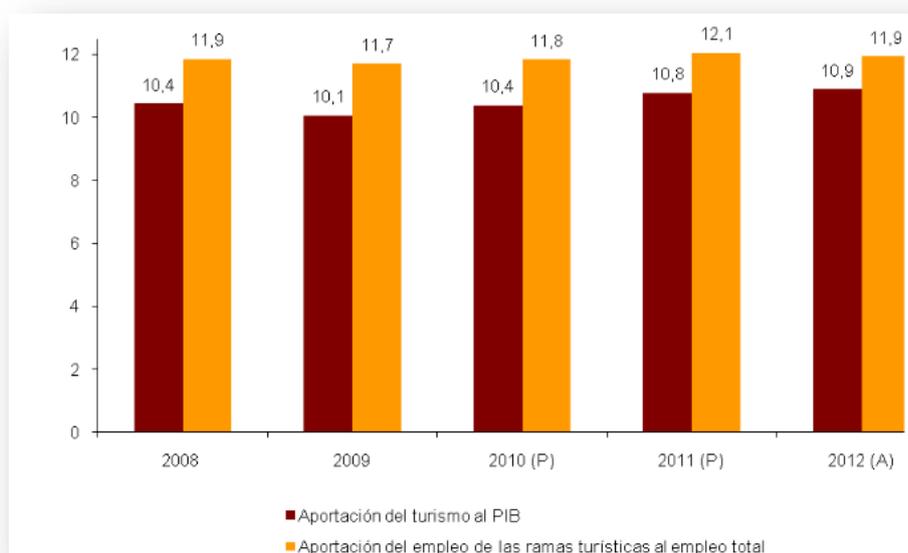
**Mapa 1 Ocupados en el sector turístico respecto al total de ocupados en cada comunidad autónoma**



Fuente: Elaboración del ITE a partir de los datos de la EPA realizada por el INE.

Observando la evolución de la contribución del turismo en el PIB español y en empleo nacional en el periodo 2008-2012, puede apreciarse en el gráfico 7 como ambas variables presentan una tendencia estable sin fluctuaciones destacables, por lo que aún en tiempo de crisis económica, el sector turístico ha demostrado ser uno de los menos afectados y uno de los principales motores de la economía española.

**Gráfico 7 Evolución del peso del Turismo en el PIB y el Empleo nacional (%)**



Fuente: INE

En Andalucía la importancia de la actividad turística es incluso mayor que en España, ya que según recoge el Balance del año turístico en Andalucía 2013, la aportación del turismo al PIB de la economía andaluza fue de un 12,9%.

### 3 Conceptualización de capital humano turístico

Continuando con el proceso de conceptualización que constituye el punto de partida de esta investigación, en este punto se define qué se entiende por capital humano turístico y se especifica cuál es su marco de análisis. Para tal fin se delimita qué se entiende por capital humano, gestión de recursos humanos y formación, para en epígrafes posteriores poder hablar de necesidades formativas y cómo se determinan. En este apartado por tanto, se parte de lo global hacia lo específico, a partir de una revisión de la literatura en la que hay que cuestionarse ¿qué es el capital humano y por qué es importante su estudio en turismo?

El estudio del capital humano es crucial dada la importancia que tiene este en un entorno tan dinámico como el turístico. Los cambios que se producen en todos los ámbitos de la vida (económico, político y social) resaltan la importancia de la gestión de los recursos humanos (Acosta, Fernández y Mollón, 2002), que es clave para el desarrollo de nuevos cometidos en todo proceso de adaptación. Dichos cambios se producen con velocidad y profundidad y generan incertidumbre y efectos en las empresas, que no deben cambiar por cambiar, sino para amoldarse al entorno y aprovechar las oportunidades que este brinda. Dicho de otro modo, los cambios de paradigmas en el siglo XXI han contribuido a una nueva cultura organizacional dónde el trabajador debe convertirse en un agente proactivo y en el que la gestión del capital humano desempeña un papel clave en la planificación estratégica de empresas, destinos turísticos e instituciones.

Las instituciones y administraciones públicas encargadas de planificar y desarrollar la política turística son conscientes de las dificultades impuestas por la estructura actual del sector, sus especificidades y su contexto económico y social. En concreto, la Unión Europea<sup>13</sup> y España, a través del “Plan del Turismo Español Horizonte 2020”, han identificado entre los principales retos de la industria turística la falta de cualificación y la dificultad para atraer y retener los mejores profesionales, así como el desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación y su uso cada vez más frecuente por parte de los consumidores. A tal efecto, para la Unión Europea la modernización de la actividad turística debería ir acompañada de una intensificación de los esfuerzos para mejorar las competencias profesionales de los trabajadores de este sector, en particular para facilitar su adaptación a las nuevas tecnologías y las nuevas expectativas del mercado. La relevancia del capital humano y su formación no es exclusiva de la academia, sino que es una preocupación compartida por los agentes involucrados en el sector, quedando plasmada en el caso español en diversos documentos oficiales como el Libro Blanco de los Recursos Humanos del Turismo en España, el Libro Blanco del Título de grado en Turismo o el Libro Blanco de Turismo de las Islas Baleares. A nivel internacional también existen este

---

<sup>13</sup> Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones - Europa, primer destino turístico del mundo: un nuevo marco político para el turismo europeo /\* COM/2010/0352 final

tipo de documentos como *Tourism Trends and Policies* (OECD), *Supporting quality jobs in Tourism* (OECD), *Trends and Skill needs in Tourism* (CEDEFOP), etc. dónde se apunta a la gestión de los recursos humanos como un valor estratégico cada día más determinante en turismo.

En líneas generales puede definirse el capital humano como la cantidad de conocimientos técnicos y cualificaciones que poseen los trabajadores, procedente de las inversiones en educación formal y en formación en el trabajo (Lillo, Rodríguez y Sevilla, 2006). Este concepto incluye todo un conjunto de conocimientos y habilidades que supone un cierto stock de capital productivo. Ortega, Marchante, Ollero, Blanco y Guzmán (2001), establecieron los siguientes componentes de la dotación individual de capital humano, que sigue en cierto modo la cronología vital de los trabajadores:

- a) Talento natural
- b) Condicionamientos socioeconómicos y familiares
- c) Inversiones en educación reglada
- d) Inversiones en educación no reglada
- e) Formación en el trabajo
- f) Inversión en búsqueda de empleo y movilidad laboral ocupacional y geográfica
- g) Inversión en salud y mantenimiento

Estas definiciones se caracterizan por su amplia concepción al no limitar el capital humano al factor trabajo desarrollado por las personas, sino que se trata de un concepto multidimensional que es el resultado de un conglomerado de elementos dados como la inversión en formación, la experiencia profesional y la cultura empresarial. El capital humano se concibe como una inversión (generadora de crecimiento económico, cohesión social y creatividad), idea que ya se recogía en la literatura económica siglos atrás como en el ejemplo de *La riqueza de las naciones* de Adam Smith dónde se señalaba que “*La destreza perfeccionada de un operario se puede considerar bajo el mismo aspecto que una máquina o instrumento productivo, que facilita y abrevia el trabajo, y, no obstante ocasiona algunos gastos, los retorna, acompañados de un beneficio*” (Salas, 2007)

### **3.1 Marco de análisis del capital humano turístico**

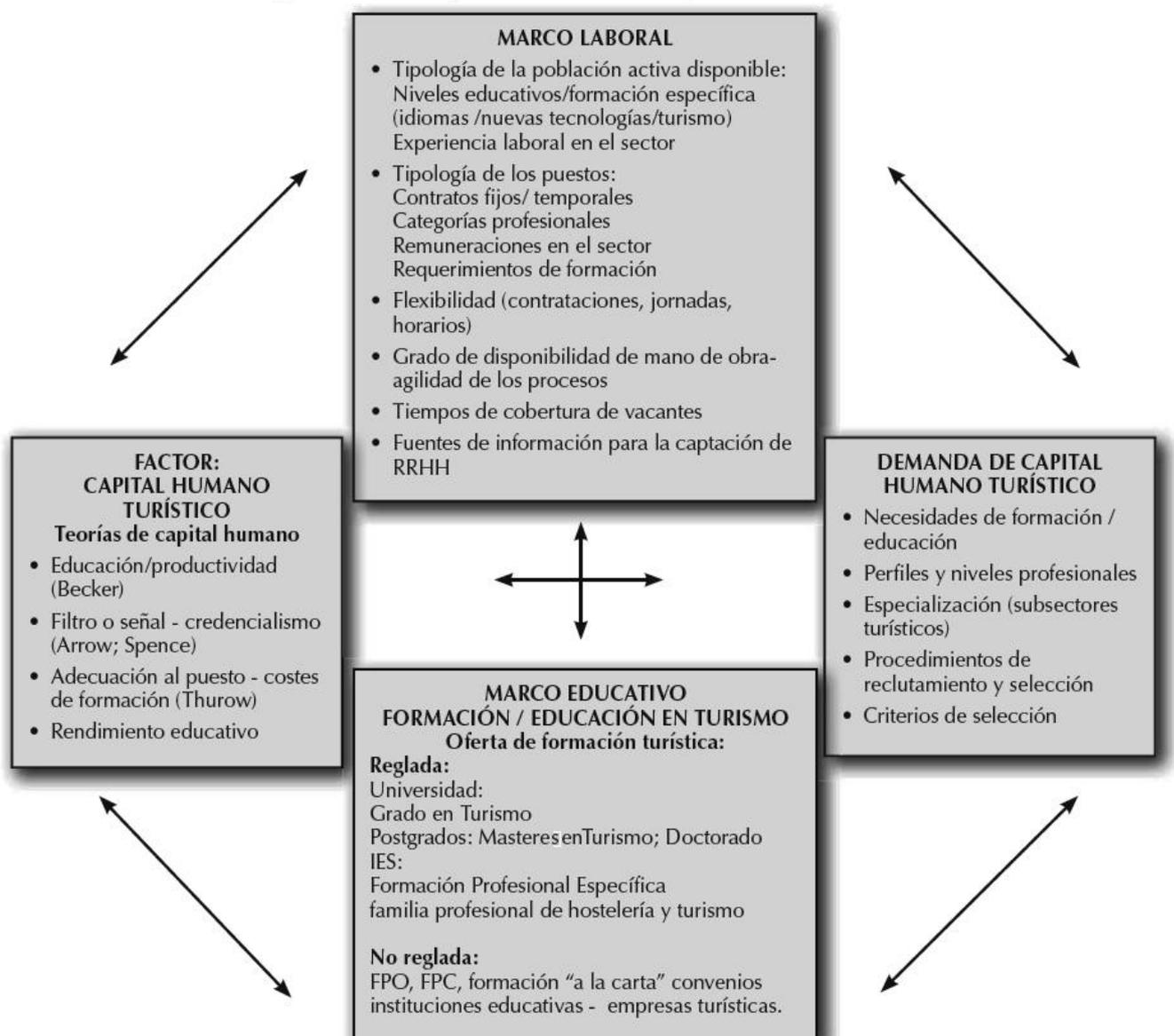
Lillo et al (2006), con el fin de ayudar en el establecimiento de estrategias para mejorar el capital humano en turismo, crearon un marco de análisis que ofrece una visión de conjunto de las interrelaciones existentes entre la estructura del mercado laboral, las necesidades de los empresarios y las instituciones formativas y educativas.

Este modelo está inspirado en la perspectiva de los cuatro ángulos del diamante de Porter y sirve de base para el análisis del capital humano en turismo. Los cuatros

determinantes esenciales a considerar en el estudio del capital humano quedan recogidos en la figura 5:

1. Las condiciones del factor capital humano turístico
2. Las condiciones de la demanda de capital humano turístico
3. El marco educativo en turismo, es decir, la oferta formativa turística
4. El marco laboral turístico

**Figura 5 Cuatro ángulos del análisis del capital humano turístico**



Fuente: Lillo (2006)

Utilizando como referencia este modelo y de acuerdo a los objetivos planteados en esta tesis, se prestará especial atención a los siguientes aspectos:

- **Demanda de capital humano turístico.** Las empresas, como demandantes de este factor, juegan un papel clave en este modelo. En este punto es importante obtener información referente a la demanda de educación desde todos los polos de análisis que se consideren necesarios: subsector de actividad turística, tamaño de las empresas y localización. Estos aspectos son importantes a la hora de recabar información de la demanda de formación en turismo en la medida en que condicionan el diseño de una trayectoria formativa ajustada a las necesidades reales del mercado laboral (Sancho, Pedro, Fossati y Benavent, 1998); por ejemplo el sector se caracteriza por la existencia de una estructura empresarial en la que predominan las pequeñas y medianas empresas familiares, con inversiones limitadas en innovación, con un elevado número de empleados temporales (Vázquez, 2014) y ocasionales y una alta rotación laboral en las que, a menudo, las capacidades de gestión están por desarrollar. Es necesario por tanto, analizar qué perfiles y niveles profesionales se requieren por parte de las empresas turísticas y cuáles son sus criterios de selección. Para ello resulta básico conocer las competencias profesionales requeridas para el desempeño de los nuevos puestos de trabajo y poniendo éstas en relación con la formación necesaria para su adecuado desarrollo. En dicho aspecto esta investigación acudirá en apartados posteriores al mapa ocupacional y perfiles profesionales recogidos en el estudio “*Características Sociodemográficas y Perfiles Competenciales de los Trabajadores del Sector Turismo*”, elaborado por el Servicio de Empleo Público Estatal (SEPE 2011).
- **El marco educativo** es uno de los encargados de crear el factor capital humano. Se desarrolla en tres ámbitos: nacional, autonómico y local. Para el diseño de la educación turística se debe tomar como punto de partida la demanda educativa del sector, sin cuya consideración los esfuerzos en materia de educación son baldíos. Por esta razón en un apartado posterior se analizará la oferta formativa en turismo existente en Andalucía y sus contenidos TIC.

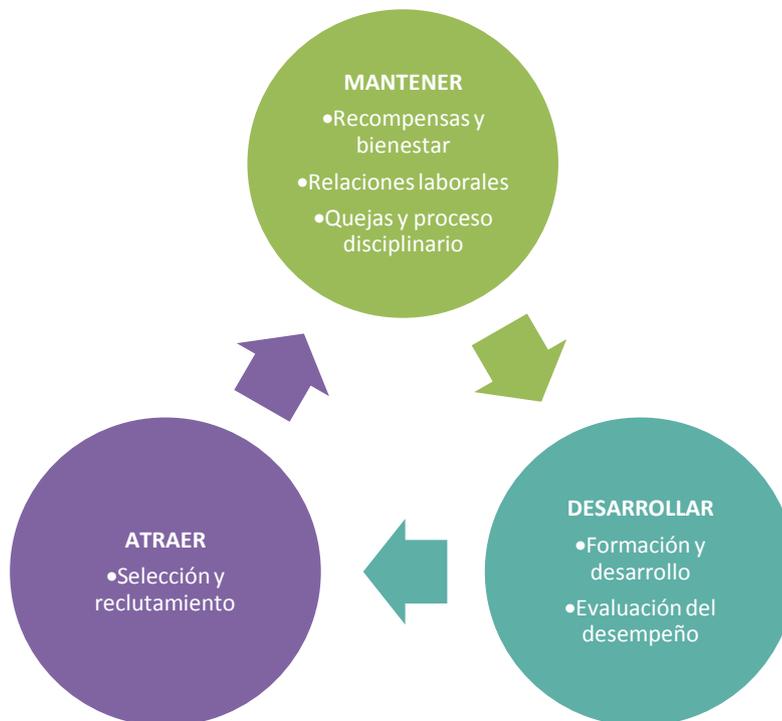
La necesidad de aproximar la educación turística a los requerimientos de las empresas y destinos exige una colaboración entre las empresas y los entes públicos para, por un lado, poner en marcha proyectos concretos y por otro, adecuar la legislación a fin de facilitar estas relaciones a través de formación dual, prácticas en empresas, contratos formativos, ofertas de formación continua y ocupacional y convenios específicos en materia de formación en turismo, entre otros. A su vez, se requiere un conocimiento mutuo por parte de los actores del mercado laboral turístico, dónde los futuros profesionales deben conocer el sector e interactuar con él a través de prácticas en empresas y asimismo, conocer las características propias del mercado laboral al que van a acudir. Por su parte los empresarios del sector deberían conocer claramente los perfiles profesionales y cualificaciones que obtienen los alumnos que finalizan los estudios en materia de turismo

### 3.2 Gestión de los recursos humanos y formación

Las primeras investigaciones sobre formación y turismo tuvieron lugar en Estados Unidos durante los años 80 de la mano de Jafari y Ritchie, se extendieron a Europa en la década de 1990 y a España llegaron a mediados de dicha década (Araújo y Fraiz, 2013).

Se han producido numerosos intentos de definir exactamente qué es la gestión de recursos humanos (HRM, siglas en inglés de Human Relationship Management) pero no existe un consenso generalizado sobre su significado. En este sentido y como bien apunta Nickson, no hay una única definición que capture adecuadamente toda la complejidad potencial del tema (Nickson, 2013). En este trabajo de investigación se ha optado por utilizar la definición acuñada por Storey (1995) que considera a la HRM cómo un enfoque de la gestión del empleo que trata de lograr una ventaja competitiva a través de la implementación estratégica de una fuerza de trabajo. En efecto, la gestión de los recursos humanos trata sobre cómo las organizaciones gestionan a sus empleados para conseguir el éxito organizacional, lo que puede ilustrarse a través del ciclo representado en la figura 6, que no es más que un enfoque estratégico para atraer, desarrollar y gestionar a las personas que trabajan en una organización. Este ciclo está formado por tres elementos esenciales y continuos como la atracción, el mantenimiento y el desarrollo de la fuerza de trabajo, con los que los gestores de recursos humanos deben lidiar cada día.

**Figura 6 Ciclo de la gestión de los RR.HH**



Fuente: Adaptado de Nickson (2013)

Dentro de la gestión integrada de los recursos humanos la formación es un pilar clave, por lo que es objeto de estudio en este epígrafe, lo que además servirá para poder contextualizar y abordar el concepto de necesidad formativa. La literatura ha aportado a lo largo del tiempo muchas definiciones de formación, que pueden clasificarse en tres categorías en función de quiénes intervengan; definiciones que implican sólo al individuo; definiciones que sólo implican a la organización; por último, definiciones que implican al individuo y a la organización (Llorens, 2011). Entre las definiciones más comprensivas y citadas destacan la de MCGehee y Thayer (1961) que concebían la formación como los procedimientos formales que una organización utiliza para facilitar el aprendizaje, de forma que la conducta resultante contribuye a la consecución de las metas y objetivos de la organización; Goldstein (1991) definió la formación como la adquisición sistemática de actitudes, conceptos, conocimientos, reglas o destrezas que implican una mejora en el desempeño del trabajo. Entre los distintos tipos de formación existentes se puede distinguir entre la formación reglada (compuesta de los estudios primarios, la formación profesional reglada y la formación universitaria); la formación profesional para el empleo (dirigida a los desempleados); y la formación continua, cuyo meta es mejorar la integración de los empleados que acaban de entrar en la empresa o para reciclar a aquéllos cuyas cualificaciones han quedado obsoletas (Alba, 1993). La formación continua hace referencia a las acciones destinadas a que los trabajadores adquieran los conocimientos y habilidades necesarias para desempeñar adecuadamente las tareas de su puesto de trabajo (Agut, Grandío, y Peris, 2011), es decir, cualquier acción de formación profesional seguida por un trabajador durante su vida profesional.

La formación en un sentido general tiene cuatro funciones complementarias entre sí (Marti, Grau, Salanova, Peiró y Hernández, 1993):

1. Adaptación permanente a la evolución de las profesiones y del contenido de los puestos de trabajo.
2. Promoción social que permite a muchos trabajadores evitar estancamientos en su cualificación profesional y mejorar su situación.
3. Prevención para superar las dificultades que deban afrontar las organizaciones debido a cambios producidos en el entorno.
4. Integración de las personas en situación de desempleo.

La formación como visión estratégica ocupa un lugar sumamente importante para poder subirse al tren del cambio, siendo un apoyo importante para que los empleados se adapten a los conocimientos que afectan a la empresa y su entorno (Acosta et al., 2002). El disponer de trabajadores formados o dispuestos a recibir formación le permite a la empresa afrontar la competencia y la incertidumbre de los mercados con más probabilidades de éxito (Alba, 1993).

La formación puede percibirse por parte de las empresas como una inversión o un gasto, como un servicio o un producto y como una acción esporádica o planificada

(Llorens, 2011), sin embargo para que esta resulte eficaz debe entenderse como una inversión y una estrategia de gestión global de la empresa (Quijano, 1993). Los objetivos que persigue la formación quedan recogidos en la figura 7:

**Figura 7 Objetivos de la formación**



Fuente: Acosta et al. (2002).

El objetivo final de la formación es mejorar el rendimiento presente y futuro del empleado mediante la modificación y potenciación de sus conocimientos, habilidades y actitudes (Agut et al., 2011).

Para que la formación constituya un medio eficaz y cumpla con sus objetivos, debe seguir un ciclo planificado que se estructura en tres etapas ordenadas cronológicamente (figura 8), y a pesar de que hay autores que enumeran alguna fase más, existe bastante coincidencia en cuanto a la secuenciación y contenido de las etapas requeridas.

1. Dentro del sistema de formación de las organizaciones, el proceso de detección y análisis de necesidades formativas es un elemento clave para poder establecer relaciones entre la propia formación y sus resultados, ya que en esta etapa se decidirá sobre qué acciones de formación se ejecutarán y quiénes las recibirán, es decir, una buena formación debe partir de un adecuado análisis de necesidades (Agut et al., 2011).
2. El siguiente paso es la Planificación y Ejecución de la formación, que tiene como característica principal la aplicación de los métodos de enseñanza y las teorías que permitan la planificación y ejecución de acciones de aprendizaje inducido de conocimientos, habilidades y actitudes. Una vez identificadas y priorizadas las

necesidades, el siguiente paso es el diseño del programa de formación y las acciones formativas, que incluirá el establecimiento de los objetivos, la selección y secuenciación de los contenidos, la elección de las estrategias metodológicas y la adecuación de los recursos didácticos, en resumen qué, cómo y cuándo deben saber y saber hacer los participantes al finalizar la formación.

3. En la última fase se encuentra la Evaluación, cuyo objetivo es medir la efectividad de las acciones de formación en términos de adquisición, retención, transferencia de los conocimientos, habilidades y actitudes y su impacto en el trabajo. La evaluación de la formación debe servir para retroalimentar todo el sistema identificando las debilidades y fortalezas de los pasos anteriores.

Definitivamente la formación es un tema ampliamente abordado, no sólo desde la perspectiva de la Psicología del Trabajo y de las Organizaciones sino desde otras áreas de conocimiento. Dada su importancia en el mundo laboral los gobiernos han convertido la formación en un imperativo y los sindicatos exigen que los contratos incluyan formación.

Exactamente el análisis de las necesidades formativas constituye el punto de partida en el ciclo de la formación, y de ahí deriva su relevancia, pues condicionará el éxito de todo el proceso.

**Figura 8 Ciclo de la Formación**



Fuente: Adaptado de (Ferreira y Abbad, 2014)

## 4 Resumen del capítulo

En este capítulo se han presentado y definido los distintos elementos que configuran los ejes temáticos de la investigación: TIC, Turismo y Capital Humano.

Existe cierta confusión a la hora de utilizar el término TIC y para superar este inconveniente se define el mismo en base a las herramientas, funciones e implicaciones que lo caracterizan, quedando la definición de la siguiente forma: *“Las TIC son los equipos, herramientas electrónicas y dispositivos tecnológicos como hardware y software, que utilizan el soporte de las redes de telecomunicaciones y que están conectados para generar, editar y almacenar información, además de permitir la conexión con otras personas o dispositivos, contribuyendo de este modo al desarrollo de la sociedad en general y de las empresas en particular”*. Además de esta definición, se ha hecho hincapié en el alcance que las TIC poseen en la sociedad actual, para lo que se han presentado diversos indicadores como la penetración de los servicios móviles, Internet, el peso de las TIC en la economía española y su contribución al empleo nacional.

Para poder abordar esta investigación se ha utilizado la definición de turismo acuñada por la OMT *“un fenómeno social, cultural y económico relacionado con el movimiento de las personas a lugares que se encuentran fuera de su lugar de residencia habitual por motivos personales o de negocios/profesionales. Estas personas se denominan visitantes (que pueden ser turistas o excursionistas; residentes o no residentes) y el turismo tiene que ver con sus actividades, de las cuales algunas implican un gasto turístico”*. Igualmente, se han enumerado las actividades económicas propias del sector turístico, en correspondencia con la Clasificación Nacional de Actividades Económicas CNAE-2009, que pueden agruparse a groso modo en hostelería, alojamiento, transporte, intermediación y entretenimiento (ocio, cultura y deporte). Asimismo, para obtener una visión completa del fenómeno turístico, se ha repasado a través de varias figuras quiénes son los agentes de interés que se ven afectados y pueden afectar al turismo, cuál es la estructura del mercado turístico y cuáles son los flujos de información entre ellos (sector público, turistas, residentes, competidores, empresas turísticas y empleados).

Además, según cifras de la OMT se ha puesto de relieve que el turismo es una de las principales actividades económicas. En España y Andalucía este sector es vital, pues representa más del 10% del PIB y del número total de ocupados, de hecho existe una dependencia significativa, asimétrica y positiva entre las tasas de crecimiento del turismo y del PIB en España que puede considerarse constante en el tiempo (Pérez et al 2015).

Finalmente se ha definido el concepto de capital humano y se ha seguido el marco de análisis establecido por Lillo et al (2006), que conducirá al estudio de la demanda de capital humano y la oferta formativa en turismo. La contextualización del tema central de la investigación prosigue al examinar los recursos humanos como una estrategia de gestión de empleados para conseguir el éxito organizacional, dónde la formación se erige como un pilar. Dentro del sistema de formación, que tiene como objetivo mejorar el rendimiento

presente y futuro del empleado, el análisis de las necesidades formativas constituye el punto de partida, y de ahí deriva su relevancia, pues condicionará el éxito de todo el proceso de adaptación a los cambios en un entorno dinámico.

Una vez presentado y definido el marco de estudio, en el siguiente capítulo se aborda cómo las TIC, el capital humano y el turismo están relacionados entre sí.

# Capítulo 3. Interrelación entre Turismo, TIC y Capital Humano

---

El presente capítulo trata de mostrar la interrelación que existe entre el capital humano, la adopción y desarrollo de las TIC y el turismo, de modo que se presentan las principales implicaciones que TIC y Capital Humano poseen en la actividad turística. En primer lugar se indaga sobre el papel estratégico que ejerce el capital humano sobre la competitividad turística. Se realiza un repaso de la evolución histórica de las TIC durante las últimas décadas para observar cómo han transformado los procesos y estructura del mercado turístico y se muestra el grado de implantación de las mismas en Andalucía. Asimismo, se estudia cómo el cambio tecnológico puede afectar al capital humano al ser uno de los desencadenantes de las necesidades de formación.

## 1 El papel estratégico del capital humano turístico

Desde un enfoque holístico el capital humano no debe ser una preocupación exclusiva de la empresa, sino que debe ser un tema que se incluya en la planificación turística de los destinos, de hecho como señalase Casado (1997), la educación y la formación turística deben considerarse como uno de los más importantes elementos estratégicos de la planificación turística. ¿Pero qué justifica la importancia estratégica del capital humano en el sector turístico? El turismo es un sector altamente dependiente de la calidad de los recursos humanos para poder ofrecer una oferta turística competitiva. Los destinos y las empresas turísticas se enfrentan a una paradoja, pues mientras existen unas tasas de desempleo elevadas, a la vez hay problemas para encontrar, atraer y retener trabajadores cualificados. Ante la virulencia de los cambios que se producen a nivel global, que requieren mayores niveles de competencias por parte de los trabajadores, el capital humano se convierte en la única fuente de ventajas competitivas (Stacey, 2015).

Una fuerza de trabajo bien formada es esencial para el mantenimiento de la ventaja competitiva de una empresa en una economía global (Huang, 2001), argumento que se puede aplicar al sector turístico, pues según Lillo et al (2007), el concepto de competitividad ha evolucionado en el transcurso del tiempo desde el enfoque tradicional, basado en ventajas comparativas (características del propio destino), hacia un enfoque de ventajas competitivas, que configuran el valor añadido del destino entre las que se encuentran la educación y la formación para la actividad turística. Según Fayòs (1997) un capital humano mal preparado será incapaz de satisfacer las expectativas previas de unos turistas cada vez más sofisticados, lo que influye directamente en su grado de

competitividad, por lo que la cualificación de los recursos humanos del sector turístico debe convertirse en un factor prioritario de toda política turística y empresarial.

Considerando que la competitividad es un concepto relativo y que su medición puede variar en función de las variables de referencia que se tomen, debe subrayarse que son varios los modelos de competitividad y rankings de destinos turísticos que incluyen entre los factores críticos de éxito al capital humano y su nivel de formación turística [Ritchie y Crouch (1993), (Dwyer y Kim, 2003) Ferreras, (2010), MONITUR (2010)<sup>14</sup>] y World Economic Forum (2015)<sup>15</sup>.

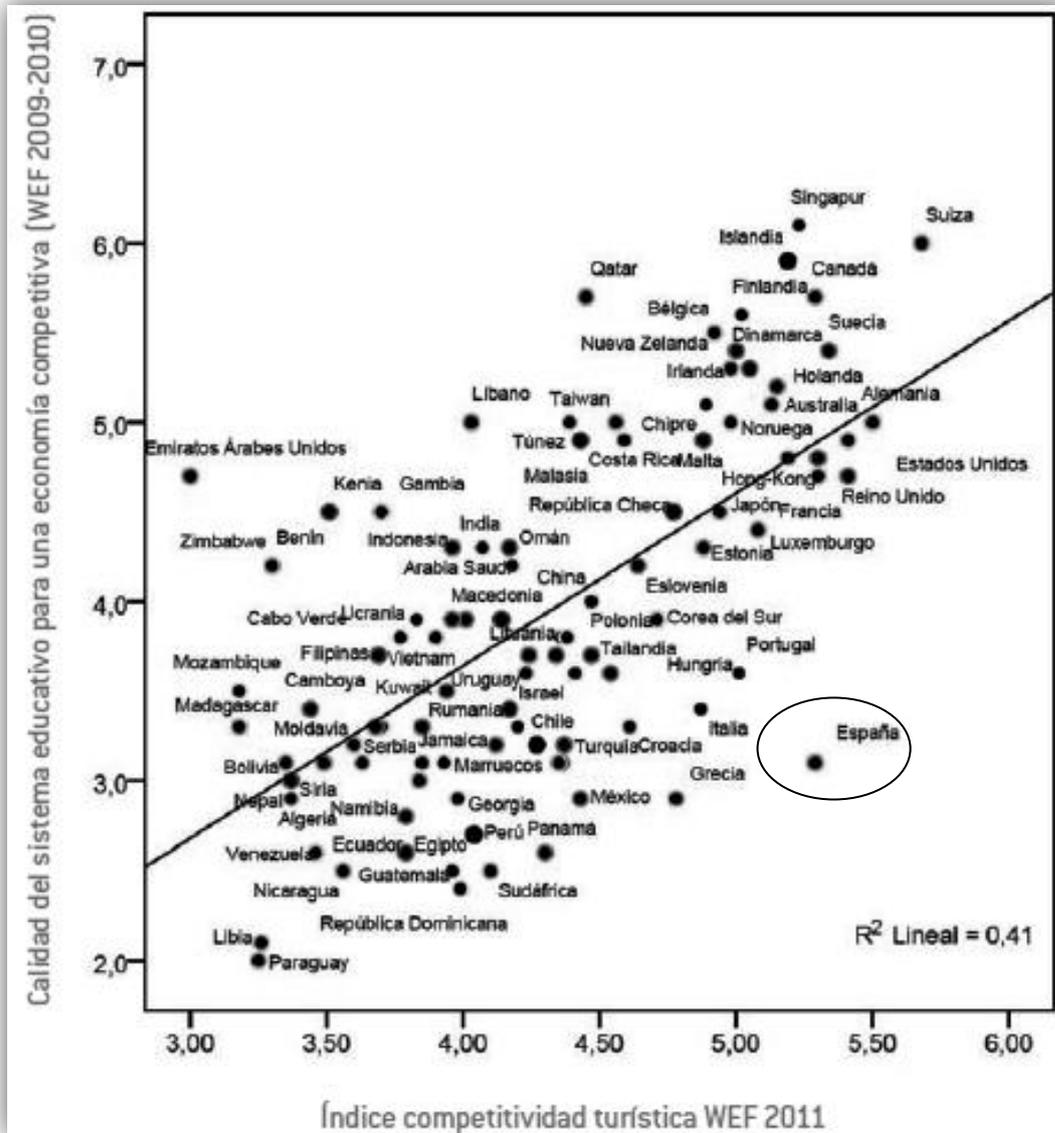
Además, según estudiase exploratoriamente Fernández (2012), existen diferentes indicadores ligados a los sistemas de formación turística correlacionados con el índice de competitividad turística, tanto a nivel internacional (WEF: World Economic Forum) como a escala regional (MONITUR), quedando recogidos en los gráficos 8, 9, 10 y 11.

---

<sup>14</sup> MONITUR 2010 es un ranking de competitividad elaborado por Exceltur con la colaboración de Deloitte, que se realiza en base a 79 indicadores estructurados en siete pilares de la competitividad turística: 1. Visión de marketing estratégico y apoyo comercial. 2. Accesibilidad y conectividad por medios de transporte. 3. Ordenación y condicionantes competitivos del espacio turístico. 4. Diversificación y estructuración de productos turísticos. 5. Atracción de talento, formación y eficiencia de los RR.HH. 6. Prioridad política y gobernanza turística. 7. Desempeño: resultados económicos y sociales.

<sup>15</sup> Travel y Tourism Competitiveness Report 2015. Es un informe bianual que analiza la competitividad y el posicionamiento estratégico de 141 destinos turísticos. Fuente: <http://www.weforum.org/reports/travel-tourism-competitiveness-report-2015>

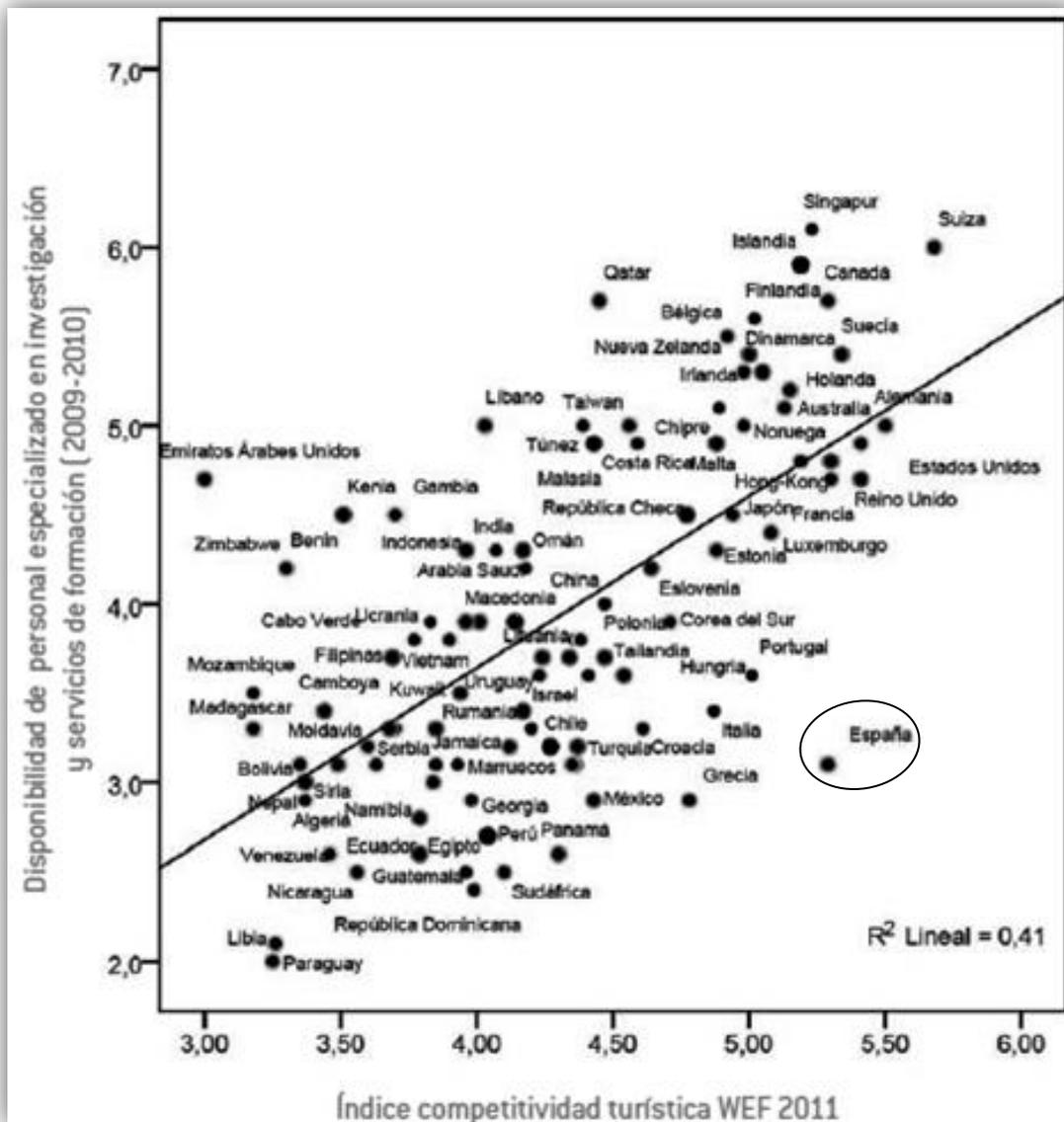
**Gráfico 8 Correlación del índice de competitividad turística del World Economic Forum y la calidad del sistema educativo**



Fuente: Fernández (2012). Correlación:  $r=0,64$ , significativo a nivel 0,01

En el gráfico 8 se muestra una asociación estadística significativa entre la competitividad turística medida por el WEF y la calidad del sistema educativo. En el extremo derecho de la recta obtenida se encuentra Suiza como líder en competitividad turística y calidad del sistema educativo, además hay un grupo de países destacados como Canadá, países nórdicos y Nueva Zelanda, junto Alemania, Austria, Francia, Reino Unido, Chipre, entre otros. España aparece distanciada de la recta obtenida debido a la baja calidad de su sistema educativo.

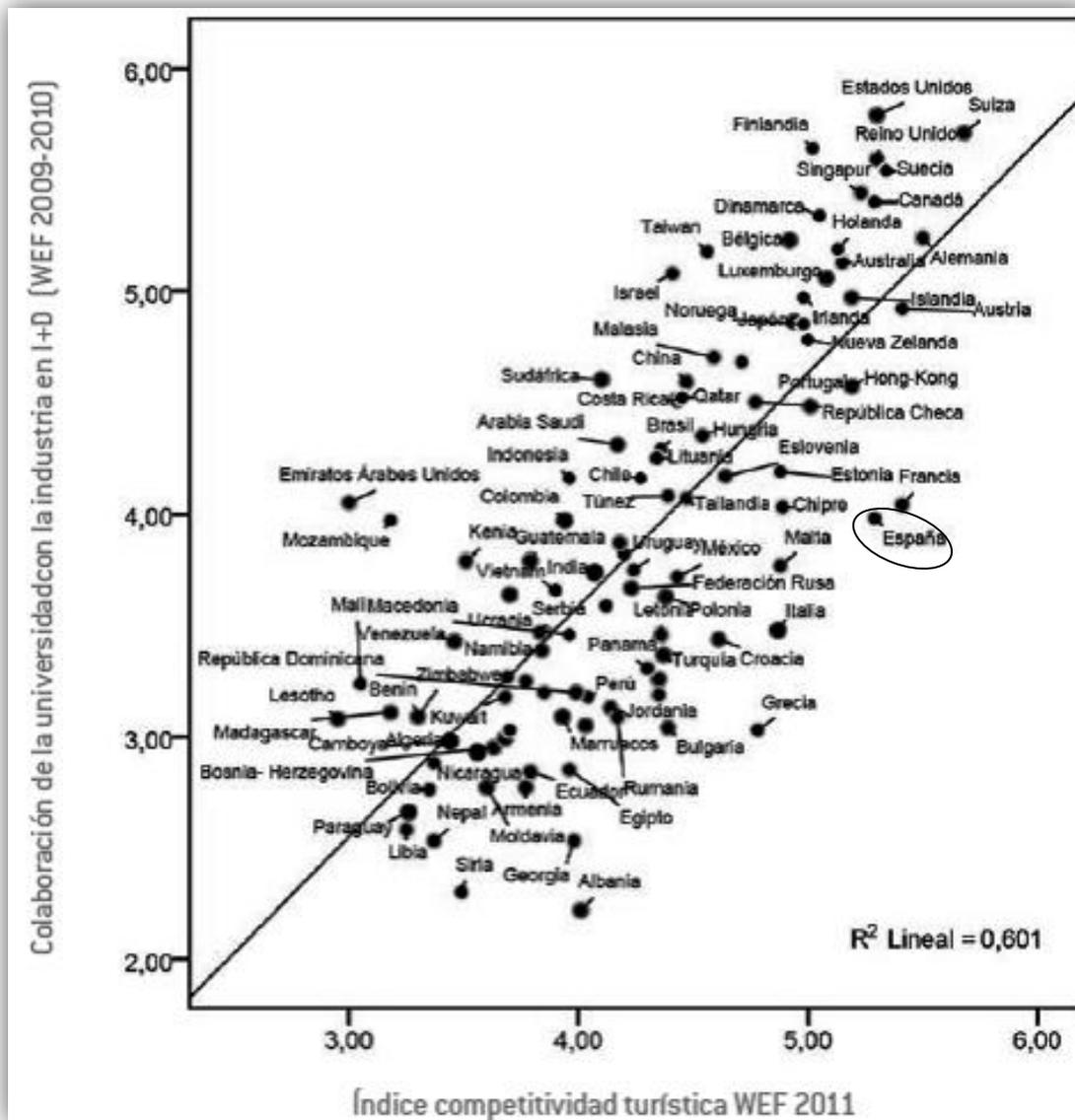
**Gráfico 9 Correlación del índice de competitividad turística del WEF con la disponibilidad de personal especializado en investigación y formación**



Fuente: Fernández (2012). Correlación  $r=0,83$ , significativo a nivel 0,01

La disponibilidad de personal especializado en investigación y servicios de formación, desde un punto de vista estadístico (gráfico 9), se asocia positiva y significativamente con el índice de competitividad turística del WEF, aunque parece que esta asociación no es tan intensa en el caso de España, pues a pesar de su competitividad aparece nuevamente alejada de la recta a causa de la escasa disponibilidad de personal especializado en investigación y formación.

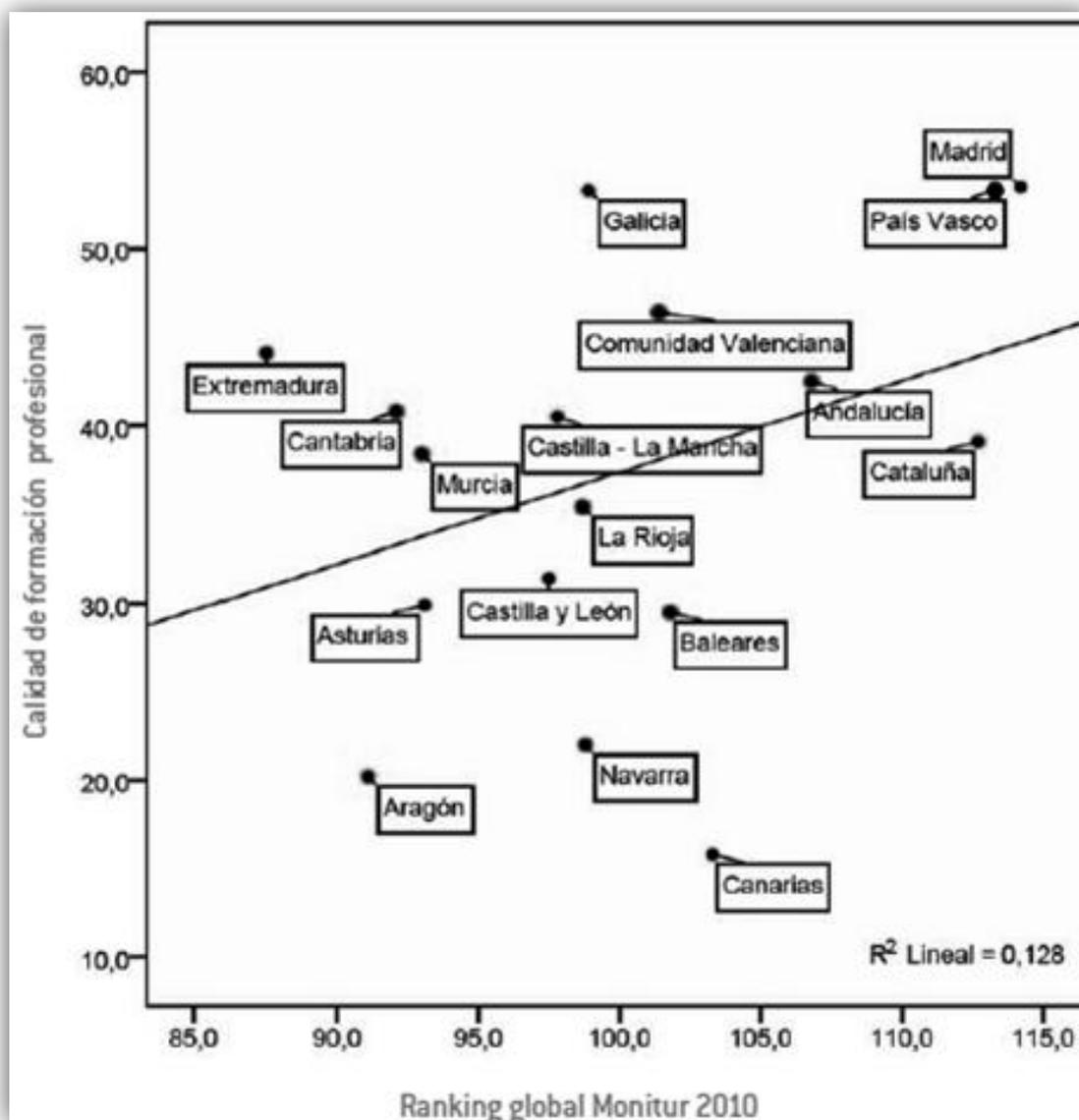
**Gráfico 10 Correlación del índice de competitividad turística del WEF con la colaboración entre universidad e industria**



Fuente: Fernández (2012). Correlación  $r=0,77$ , significativo a nivel 0,01

También existe correlación entre el índice de competitividad turística WEF y la colaboración entre universidades e industria en I+D+i, que se recoge en el gráfico 10, si bien es cierto que no mide específicamente la colaboración de las instituciones universitarias con las empresas turísticas. España aparece en una posición más cercana a la recta obtenida y nuevamente los países nórdicos y Suiza son líderes en las dos variables analizadas.

**Gráfico 11 Relación entre MONITUR y la calidad de la formación profesional**



Fuente: Fernández (2012)

Por su parte, el gráfico 11 recoge en el eje de abscisas los valores finales del índice de competitividad turística de MONITUR, y en el eje de ordenadas los valores que miden la calidad de la formación profesional, ambas variables se refieren a las comunidades autónomas españolas. Se dibujan dos comunidades que ocupan las posiciones más altas en ambos ejes, Madrid y País Vasco. Otro grupo de comunidades que presenta valores medios altos son Andalucía, Cataluña y Comunidad Valenciana.

Ferreras (2010) formuló un modelo integral para evaluar la competitividad de los destinos identificando e integrando factores concretos, basado en un marco teórico conceptual derivado de las disciplinas de la dirección estratégica y la gestión. En dicho modelo, entre los factores críticos de éxito más valorados con relación a su incidencia en la competitividad de un destino, se encuentran la capacidad de innovación, la creatividad, la singularidad y unicidad del destino, la satisfacción del cliente, los recursos humanos, el

estudio, análisis y seguimiento continuo de la evolución de los hábitos, motivaciones y comportamiento de la demanda, la fidelización del cliente y la evolución de las TIC entre otros.

La mejora de calidad de los productos turísticos depende tanto de la idoneidad de los recursos e infraestructuras materiales, como de la capacitación profesional de los trabajadores, dado que en este sector la relación con el cliente constituye la mayor fuente de negocios (Sancho et al 1998). El trabajador es el recurso más importante de una empresa por encima incluso de la tecnología, pues ésta no puede ser explotada óptimamente sin el factor humano (Acosta et al., 2002). En esa línea Lillo et al. (2007) afirman que incluso la tecnología, indispensable para el funcionamiento de las organizaciones turísticas, se constituye en una verdadera ventaja competitiva si es utilizada por un capital humano bien formado, capaz de obtener una explotación plenamente eficaz de este recurso y capaz de adaptarse a las nuevas exigencias del sector. Esta afirmación puede sustentarse en el hecho de que el sector servicios, donde se incluye la actividad turística, se caracteriza por una utilización intensiva del factor trabajo, dónde la calidad del producto turístico depende en gran medida de la calidad aportada por los recursos humanos que prestan el servicio, que se configuran como un recurso clave para la consecución de la competitividad turística debido a la interrelación directa que tienen con los clientes (Acosta et al., 2002), cuya percepción y experiencia de consumo estará afectada por el trato recibido por parte del personal de contacto. Se entiende por tanto que el capital humano y las ventajas competitivas están estrechamente vinculados y así queda recogido en la figura 9:

**Figura 9 Capital humano y ventaja competitiva**



Fuente: Lillo et al (2007)

## 1.1 Ocupados en la actividad turística en España y Andalucía

En los apartados previos se ha valorado la importancia del capital humano y su formación para el desarrollo del sector turístico, presentándose el enfoque teórico y lo que debería ser según la academia, por lo que ahora cabe plantearse ¿Cuál es la situación real de los ocupados en el mercado laboral turístico español y andaluz? A grandes rasgos el empleo turístico se caracteriza porque siempre ha representando un importante porcentaje del empleo total en España, generando más puestos de trabajo que otros sectores de la economía. En el sector turístico los trabajadores autónomos también representan un porcentaje mayor que otros sectores y donde la estacionalidad de la actividad hace que el empleo sea temporal (Vázquez, 2014).

A nivel español, Andalucía es la Comunidad Autónoma con mayor número de empresas turística según el Directorio Central de Empresas (DIRCE), concentrando el 16,33% de las mismas (ARGOS, 2014). Según la afiliación de trabajadores al sistema de la Seguridad Social, la sección de hostelería (alojamiento y restauración) tuvo en Andalucía una media de trabajadores afiliados en 2013 de 203.654, es decir, el 15,73% de las afiliaciones en hostelería en el ámbito nacional. Sin embargo, hay que resaltar que el 96,25% de los contratos en el sector que se registraron en Andalucía en 2013 fueron de carácter temporal, lo que denota el carácter estacional que caracteriza la actividad turística.

**Tabla 2 Contratos registrados en el sector turístico andaluz 2013**

	<b>Indefinido</b>	<b>% Indefinido</b>	<b>Temporal</b>	<b>% Temporal</b>	<b>Total Contratos</b>
Alojamiento	2.440	2,36%	100.744	97,64%	103.184
Restauración	15.004	4,24%	338.979	95,76%	353.983
Turismo	862	2,79%	30.005	97,21%	30.867
<b>Total Sector Turístico</b>	<b>18.306</b>	<b>3,75%</b>	<b>469.728</b>	<b>96,25%</b>	<b>488.034</b>

Fuente: Argos (2014)

Se puede constatar a través de la revisión de la literatura, que la formación turística en España se ha caracterizado tradicionalmente por la existencia de una serie de carencias y disfunciones significativas, lo que propiciaba que ésta pudiera etiquetarse de insuficiente e incompleta (Mariscal, 2003; Vera e Ivars, 2001; Torres, 1993). Así por ejemplo, el Libro Blanco de los Recursos Humanos del Turismo en España realizado por Exceltur, señalaba que el sector turístico español se caracterizaba por la presencia muy frecuente y en todos los niveles, de perfiles "autodidactas", es decir, personas con un importante bagaje de experiencia práctica, que en algún caso adolecían de un desarrollo imperfecto en cuanto a ciertos conocimientos y determinadas habilidades directivas.

Estas afirmaciones se sostienen a partir de los datos recogidos sobre los contratos registrados en el sector turístico andaluz en 2013 por el observatorio ARGOS (tabla 2 y 3) y con los datos de la tabla 4. En ese año más de una décima parte (11,6%) de los contratos

que se registraron en el sector turístico andaluz se realizaron a personas sin estudios o con estudios primarios incompletos; casi la mitad de los contratos (46,6%) correspondieron a personas cuyo máximo nivel de estudios era la Primera Etapa de Educación Secundaria con Título de Graduado Escolar o equivalente; sólo un 0,82% de los contratos fueron a personas con estudios universitarios.

**Tabla 3 Contratos en el sector turístico por nivel de estudio de la persona contratada 2013**

	Alojamiento	Restauración	Turismo	Sector turístico
Sin Estudios	4.582	29.301	587	34.470
Estudios Primarios Incompletos	4.091	17.539	281	21.911
Estudios Primarios Completos	10.844	52.132	1.767	64.743
Programas para la Formación e Inserción Laboral que no precisan de una titulación académica de la 1ª Etapa de Secundaria para su realización (Más de 300 horas)	7	121	8	136
Primera Etapa de Educación Secundaria Sin Título de Graduado Escolar o Equivalente	6.323	38.496	1.833	46.652
Primera Etapa de Educación Secundaria Con Título de Graduado Escolar o Equivalente	51.488	167.787	8.165	227.440
Programas para la Formación e Inserción Laboral que precisan de una titulación de Estudios Secundarios de Primera Etapa para su realización (Más de 300 horas)	14	39	13	66
Enseñanzas de Bachillerato	14.962	36.625	11.724	63.311
Enseñanza de Grado Medio de Formación Profesional Específica, Artes Plásticas y Deportivas	5.752	6.068	1.673	13.493
Enseñanzas de Grado Medio de Música y Danza	4	26	2	32
Enseñanzas para la Formación e Inserción Laboral que precisan una titulación de Estudios Secundarios de 2ª Etapa para su realización (Más de 300 horas)	45	57	4	106
Enseñanzas de Grado Superior de Formación Profesional Específica y Equivalente, Artes Plásticas y Diseño y Deportivas	1.611	2.074	1.075	4.760
Títulos Propios de las Universidades y Otras Enseñanzas que precisan del Título de Bachiller (2 y más años)	104	186	642	932
Enseñanza para la Formación e Inserción Laboral que precisan de una Formación Profesional de Grado Superior para su realización (Más de 300 horas)	68	104	37	209
Enseñanzas Universitarias de Primer Ciclo y Equivalentes o personas que han aprobado 3 cursos completos de una licenciatura o Créditos Equivalentes (Diplomados)	2.015	1.670	1.486	5.171
Enseñanzas Universitarias de 1er Y 2º Ciclo de Sólo Segundo Ciclo y Equivalentes (Licenciados)	697	724	1.034	2.455
Estudios Oficiales de Especialización Profesional	120	333	110	563
Enseñanzas de Postgrado Impartidas por las Universidades u Otras Instituciones	29	11	0	40
Enseñanzas de Formación e Inserción Laboral que precisan de una Titulación Universitaria para su realización	9	37	3	49
Enseñanzas universitarias de grado	277	455	324	1.056
Enseñanzas universitarias de máster	20	35	20	75
Doctorado Universitario	122	163	79	364
<b>Total</b>	<b>103.184</b>	<b>353.983</b>	<b>30.867</b>	<b>488.034</b>

Fuente: ARGOS (2014)

**Tabla 4 Ocupados según nivel de formación por actividades de la industria turística. 2014**

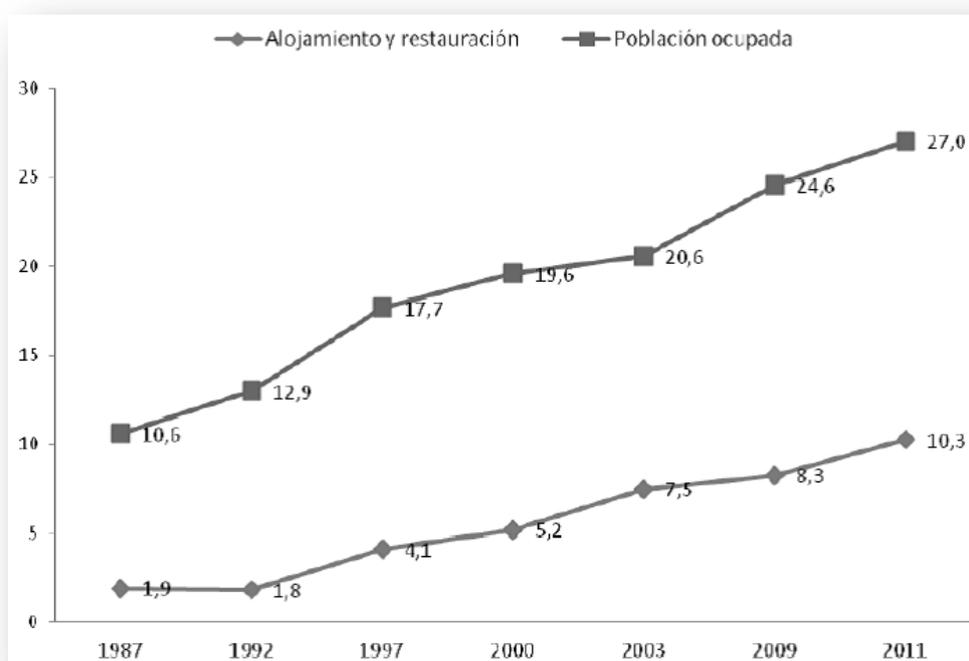
	<b>Estudios Primarios</b>	<b>Estudios Secundarios</b>	<b>Estudios Superiores</b>
<b>Total Actividades Industria Turística</b>	<b>8,4 %</b>	<b>62 %</b>	<b>29,5 %</b>
Hostelería	10,5 %	67,8 %	21,5 %
Servicios de alojamiento	10,6 %	61,8 %	27,4 %
Servicios de comidas y bebidas	10,4 %	69,6 %	19,7 %
Transporte de viajeros	6,5 %	62,1 %	31,3 %
Otras Actividades Industria Turística	3,9 %	46,4 %	49,7 %
<b>Total Actividades Sector Servicios</b>	<b>6,2 %</b>	<b>48 %</b>	<b>45,7 %</b>
<b>Total Actividades a Nivel Nacional</b>	<b>7,3 %</b>	<b>50,5 %</b>	<b>42 %</b>

Fuente: Turespaña. - Elaboración a partir de los datos de la Encuesta de Población Activa (INE).

En la tabla 4 se puede observar que el volumen de ocupados en la industria turística posee un nivel de formación de estudios superiores representa un 29.5%, porcentaje reducido si se compara con el 45.7% del sector servicios en su conjunto. Estas cifras pueden entenderse si se considera que en el mercado turístico han sido frecuentes los espacios laborales de baja cualificación donde han predominado determinados rasgos (contratos a tiempo parcial, estacionalidad, turnos partidos, etc.) que afectan negativamente a las condiciones de trabajo sector (Marrero, 2015). Esta situación puede venir también derivada de la tardía irrupción de los estudios de turismo en España, pues no es hasta 1963 cuando se crea la primera escuela de hostelería privada en Madrid. Asimismo los estudios de turismo en la universidad española han presentado un fuerte abandono hasta tiempos muy recientes. Según Mazón (2001): *“en un país con tan clara vocación turística como España, y tras casi cuarenta años de desarrollo acelerado del turismo, no es hasta el año 1996 cuando el turismo se incorpora, de pleno derecho, a la universidad española”*, además estos estudios no se equiparan al resto de titulaciones universitarias hasta la implantación del Espacios Europeo de Educación Superior (EEES), que posibilitó la creación del título de Grado en Turismo y de los títulos de posgrado como másteres y programas de doctorado en turismo.

No obstante, en la actualidad se viene produciendo un cambio de tendencia y a pesar del incremento de las tasas de los precios públicos de las matrículas, la demanda de estudiantes en los estudios universitarios de turismo no ha disminuido<sup>16</sup> aun cuando la oferta no ha dejado de crecer, pues ya son más de medio centenar entre universidades públicas y privadas, los centros que imparten el grado en turismo y una treintena los que imparten distintos másteres oficiales de turismo. Este cambio se confirma si se observa la evolución de la proporción de titulados universitarios en el sector de alojamiento y restauración, dónde se ha producido un espectacular crecimiento de más del 400% en el periodo 1987-2011, tal y como se recoge en el gráfico 12, lo que se traduce en un crecimiento relativo del total de los ocupados con titulación universitaria en el sector de más del 1.200%.

**Gráfico 12 Proporción de titulados universitarios en alojamiento-restauración y en el total de la población ocupada, España 1987-2011**



Fuente:

Marrero (2015)

Efectivamente los cambios producidos en el sistema de formación español han revertido la situación y ahora el sector muestra un comportamiento paradójico (Lillo y Casado, 2013), pues aunque los niveles de formación medios de los ocupados es inferior a otros sectores, se observa una sobreeducación (individuos que poseen un nivel educativo superior al requerido para el puesto de trabajo que ocupa), cómo queda recogido en el

<sup>16</sup> El 'boom' de los estudios universitarios de sol y playa. Fuente: Expansión.com Fecha consulta: 03/03/2015 [http://www.expansion.com/2015/03/03/entorno/aula\\_abierta/1425387101.html](http://www.expansion.com/2015/03/03/entorno/aula_abierta/1425387101.html)

primer mapa de empleabilidad<sup>17</sup> que está elaborando el Ministerio de Educación de España, donde se indica que el 51,4% de los diplomados en turismo que terminaron sus estudios en 2009-2010 realizan un trabajo que no requiere ninguna titulación.

Aparte de los niveles de educación que poseen los ocupados en el sector, también resulta revelador conocer qué valoración otorgan los empresarios a la misma. Esto se puede determinar a partir de la tasa de rendimiento de la educación, que representa el incremento en el nivel retributivo obtenido por un individuo por cada año adicional de educación reglada que éste posee. Lillo (2009) realizó un estudio para analizar los rendimientos de la educación en el sector turístico español a partir del modelo minceriano. Los resultados que obtuvo indicaban que la tasa de rendimiento en el sector turístico es inferior que la del sector servicios, pero además los rendimientos de la educación para el total del mercado de trabajo español duplican a los del sector turístico. A los mismos resultados llegaron García, Sánchez, Marchante y Benavides (2012) a partir de un análisis de la hostelería en las principales regiones españolas que mostraba que los rendimientos de la educación eran más bajos en este subsector en comparación con otros servicios privados. A partir de ambos estudios puede desprenderse que el sector empresarial no ha sabido valorar en su justa medida el nivel de formación del capital humano en el turismo, que a su vez y como se ha comprobado, todavía presenta un amplio margen de mejora.

De acuerdo con todo lo apuntado en los párrafos anteriores, el capital humano en turismo presenta un desajuste educativo, fenómeno que tiene un efecto significativo y negativo sobre la satisfacción laboral (Lillo y Casado, 2013), lo que sin duda puede repercutir negativamente en la productividad y la calidad del servicio turístico.

Otro aspecto que se puede usar para determinar la situación actual de los ocupados en la actividad turística es conocer la formación que reciben en el puesto de trabajo, de hecho este era un factor importante que se recogía en la encuesta de calidad de vida en el trabajo (ECVT) que realizaba el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales hasta el año 2010. En 2010, sólo un 40% de las empresas del sector turístico proporcionaron formación a sus trabajadores, con una tasa de participación que no alcanzó el 32%.

---

<sup>17</sup> Turismo y Forestales son las carreras con peores salidas. En prensa. Fuente [http://politica.elpais.com/politica/2014/11/24/actualidad/1416860826\\_272035.html](http://politica.elpais.com/politica/2014/11/24/actualidad/1416860826_272035.html). Fecha consulta: 20/03/2015

**Tabla 5 Empresas que proporcionan formación a sus empleados 2010**

Actividades	Empresas proporcionan formación			Sin formación en la empresa	No sabe
	Total	Participan	No participan		
Total Actividades Económicas	50,3	41,6	8,7	46,4	3,4
<b>Total sector Turismo</b>	<b>40,4</b>	<b>31,8</b>	<b>8,6</b>	<b>56,5</b>	<b>3,1</b>
Transporte y almacenamiento	49,2	34,6	14,7	47,6	3,2
Hostelería	34,9	30,8	4,0	62,0	3,2
Actividades artísticas, recreativas y otros servicios	38,3	27,4	10,9	59,0	2,8

Fuente: SEPE 2012

Por su parte, en el estudio Turistic-e se recogía que tan sólo un 32% de las empresas turísticas del sector andaluz impartieron acciones de formación TIC para sus trabajadores en 2013. Según el informe ePyme 2014 (Fundetec, 2015) sobre la penetración de las TIC en las Pymes españolas, en el sector de hoteles, campings y agencias de viajes, sólo el 26% de las grandes empresas y Pymes turísticas ofrece este tipo de formación a sus empleados (6,9% más que en 2013) y el 5,6% en el caso de las microempresas (5,6% menos que en 2013). El 43% de las Pymes y grandes empresas que ofrecieron formación en TIC lo hicieron a su personal especialista en esta materia. Este porcentaje disminuye al 30,4% en el caso de las microempresas. Considerando otro personal empleado en la empresa, el porcentaje de Pymes y grandes empresas que les ofrecen formación en TIC es del 78,8%, situándose en el 77,4% en el caso de microempresas.

A tenor del carácter temporal del empleo, del escaso nivel de formación de los trabajadores, del de desajuste educativo que se está produciendo, y en base a los pobres datos sobre provisión de formación por parte de las empresas a sus empleados, se puede concluir que la situación de los ocupados en el sector turístico andaluz no es la adecuada si se considera el papel estratégico que tiene un capital humano formado en el sector turístico y el peso que tiene en la economía andaluza.

En un apartado posterior se ahondará en la formación turística y se analizará exhaustivamente cómo está estructurada la oferta formativa en España y se identificarán cuáles son los contenidos y las competencias TIC que un estudiante de turismo puede adquirir antes de incorporarse al mercado laboral.

## **2 El papel estratégico de las TIC en el turismo**

Mariscal y Marchena (2006) señalan a los programas de inversiones en I+D+i, a las medidas tomadas por las distintas administraciones públicas y agentes privados para la aplicación de innovaciones tecnológicas y a los cambios en los comportamientos y en los hábitos de las personas en sus períodos de descanso o vacacionales, como algunos de los elementos que han afectado considerablemente al mercado de trabajo turístico, elementos que están detrás de las nuevas formas de gestión de las empresas turísticas. Estos factores

han otorgado una importancia creciente a las competencias cognitivas y comunicativas en el puesto de trabajo, dando lugar a un nuevo mapa de ocupaciones. Pero ya a finales de los años noventa se había llegado a una lectura similar, pues en la reunión tripartita sobre las repercusiones de las nuevas tecnologías en el empleo y condiciones de trabajo en la hotelería, la restauración y el turismo de la ILO (International Labour Office), se señaló que la evolución del sector turístico y la introducción de la tecnología en el mismo requería de una formación habilidades interpersonales y de comunicación.

Los cambios asociados a la aplicación de las TIC en turismo han provocado y están provocando un cambio radical en los componentes básicos de un negocio, una transformación digital que puede afectar a todas las funciones de la empresa: compras, operaciones y procesos, relación con su entorno, gestión de recursos humanos y marketing. El desarrollo constante de las TIC junto a los cambios producidos en la demanda han posibilitado la creación de nuevos modelos de negocios que dependen absolutamente de la tecnología, como por ejemplo es el caso de las agencias de viajes online (OTA), las empresas desarrolladoras de software para la gestión de canales de comercialización, metabuscadores, empresas de consumo colaborativo como Airbnb, Uber, incluso las aerolíneas de bajo coste, que pudieron entrar en el mercado gracias a que internet eliminaba costes de distribución que les permitieron bajar precios frente a las aerolíneas tradicionales.

A pesar de que el sector turístico no sea ajeno al despliegue de las TIC, uno de los problemas que se encuentran en la actualidad tanto los gestores de las empresas como los investigadores en turismo, es que no existe un catálogo actualizado de las opciones tecnológicas disponibles (Bulchand y Melián, 2014). Estos autores, a partir de la combinación de fuentes académicas, profesionales y de divulgación, elaboraron un catálogo de las TIC hoteleras (tabla 6) dónde las mismas se clasificaron en función del tipo de contribución a la mejora del rendimiento hotelero: incremento de la productividad de los trabajadores, mejora de los servicios hoteleros, mejora de la comercialización y marketing e incremento de los ingresos.

Disponer de un catálogo de TIC en el sector puede ayudar a definir cuáles son las competencias digitales que deben poseer los distintos profesionales del sector turístico. Por esta razón se ha consultado el Libro Blanco del Grado en Turismo (LBGT) y Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales (CNCP) para identificar qué herramientas TIC constituyen un medio de producción necesario en diversos contextos profesionales, conforme a las exigencias de la producción y el empleo (tabla 7).

**Tabla 6 Catálogo TIC en el sector hotelero**

Tecnología	Productividad	Mejora Servicio	Comercialización y Marketing	Ingresos
<b>1. Habitaciones</b>				
PMS (Property management system)				
Tarjeta de cliente				
Pantallas táctiles y quioscos de información				
Control de presencia del cliente				
Cerraduras				
Televisores inteligentes				
Tabletas				
Gestión del CCTV				
Video bajo demanda				
Tecnología ambiental				
<b>2. Administración</b>				
Inventario				
Gestión de energía				
Cuadro de mando integral				
<b>3. Alimentación y bebidas</b>				
Coste de las recetas				
Control de stocks				
Aprovisionamiento electrónico				
TPV				
Gestión de mesas				
Conferencias y eventos				
Servicio de habitaciones				
Bandejas en el pasillo				
Control del buffet				
<b>4 Marketing y ventas</b>				
CRM				
Tarjetas de fidelización				
Gestión integral de la comunicación con el cliente				
Encuestas a clientes				
Página web informativa				
Página web móvil				
Tour virtual del hotel				
Gestión y monitorización de medios sociales				
Apps del hotel				
Señalización digital multimedia				
Sistemas web de reservas del hotel				
Acceso a GDS				
CRS (Central Reservation System)				
Gestión de ingresos y rentabilidad				

Fuente: Adaptado Bulchand y Melián (2014).

**Tabla 7 Catálogo de herramientas TIC según área profesional**

**Hardware y dispositivos TIC**

	Ordenador y periféricos	Sistemas de seguridad	TPV	Medios de cobro	Dispositivos móviles	Equipos de sonido y audiovisuales		
<b>Alojamiento</b>	<input checked="" type="checkbox"/>							
<b>Restauración</b>	<input checked="" type="checkbox"/>							
<b>Intermediación</b>	<input checked="" type="checkbox"/>							
<b>Transporte y logística</b>	<input checked="" type="checkbox"/>							
<b>Destinos</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	WiFi	Beacons	GPS	Realidad aumentada	Wearables	Pantallas táctiles	RFID	
<b>Alojamiento</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Restauración</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Intermediación</b>	<input checked="" type="checkbox"/>							
<b>Transporte y logística</b>	<input checked="" type="checkbox"/>							
<b>Destinos</b>	<input checked="" type="checkbox"/>							

**Software informático**

	Ofimática	Soporte de decisiones	CRS	GDS	Software de gestión	Gestor de contenidos	Gestor de ingresos y rentabilidad	Diseño web
<b>Alojamiento</b>	<input checked="" type="checkbox"/>							
<b>Restauración</b>	<input checked="" type="checkbox"/>							
<b>Intermediación</b>	<input checked="" type="checkbox"/>							
<b>Transporte y logística</b>	<input checked="" type="checkbox"/>							
<b>Destinos</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Gestión de medios sociales	Aplicaciones móviles	SIG	Ahorro energético	Seguridad informática	Gestión de reputación online	Gestor de canales de distribución	
<b>Alojamiento</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Restauración</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Intermediación</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Transporte y logística</b>	<input checked="" type="checkbox"/>							
<b>Destinos</b>	<input checked="" type="checkbox"/>							

Fuente: Elaboración propia

## 2.1 Implicaciones e impactos de las TIC en el turismo

Para lograr entender el papel estratégico que las TIC desempeñan en la actividad turística, se estudiarán las implicaciones e impactos que éstas tienen en el turismo, explicando además el porqué de esta intensiva relación.

Atribuir todas las causas de la globalización exclusivamente a la implantación y uso de las TIC sería un error, no obstante en este proceso han jugado un papel fundamental junto al Turismo, que es una de las grandes industrias globalizadoras (Werthner y Klein, 1999), que han ayudado a estrechar los lazos del planeta como nunca antes había sucedido (Sheldon, 1997), habiéndose convertido el turismo de hoy en una metáfora de la comunidad global, en una vara de medir en asuntos nacionales e internacionales (Jafari, 2005). En 2012 tras la firma del acuerdo que convertía a Microsoft en socio estratégico de la OMT, Márcio Favilla, Director Ejecutivo de la OMT, afirmó que *“El turismo ha demostrado estar a la cabeza de la innovación y la difusión de mejores prácticas y nuestro sector es un fiel reflejo del potencial positivo de la globalización.”*

Las TIC han cambiado y siguen cambiando la sociedad de la información y el conocimiento en la medida en que su uso se extiende cada vez más a diversos ámbitos de la vida cotidiana, de hecho sus efectos pueden ser comparables a los que se produjeron tras la primera revolución industrial, siendo en la actualidad muy difícil imaginar un escenario sin la existencia de las TIC. Desde el uso elitista de los primeros ordenadores se ha pasado a una democratización de la tecnología que ha permitido que numerosas herramientas informáticas estén disponibles al alcance de casi cualquier ciudadano y empresa, siendo precisamente el sector turístico uno de los más afectados.

Décadas atrás diversos autores predijeron acertadamente el papel que las TIC tendrían en el futuro. En 1988, Fortune señaló que las compañías más que verse ayudadas por los ordenadores vivirían de ellos, cambiando su estructura y estrategia para adaptarse a las nuevas TIC (Werthner y Klein, 1999). En los años 90 diversos autores pronosticaron acertadamente el impacto que las TIC tendrían en la industria turística, como fue el caso de Poon, que sugirió que ningún actor del sector turístico sería ajeno a las TIC (1993). Otros adelantaron que las TIC cambiarían la interacción de los consumidores con los hoteles, agencias de viajes, restaurantes y líneas aéreas, y especialmente el qué y el cómo de las tareas de los trabajadores y empleadores del sector (Baines, 1998). Lo cierto es que un contexto tan dinámico como el actual, dónde la capacidad de adaptación resulta vital para afrontar los cambios del entorno, las TIC se han convertido en facilitadoras y articuladoras de muchas de las tareas que debe llevar a cabo un profesional del siglo XXI (Cobo, 2009), y la industria turística no es una excepción.

Stipanuk (1993) analizó las implicaciones de la tecnología (desde una amplia óptica y no limitada sólo a las TIC) en el turismo y estableció un marco que enumeraba los principales roles que la tecnología jugaba en el turismo:

1. Contribución al crecimiento. La tecnología ha contribuido al crecimiento del turismo de diferentes modos. Ha facilitado a los turistas el acceso a los destinos y ha contribuido en la reducción de precios de la industria aérea.

2. Creación. La tecnología como creadora de experiencias, por ejemplo se puede mencionar la tecnología que permite crear productos turísticos como parques de atracciones o el turismo aeroespacial en un futuro próximo.

3. Protección. La tecnología permite que se puedan establecer medidas de seguridad para proteger la integridad física de los turistas y de los propios recursos turísticos.

4. Potenciación de la experiencia turística. La tecnología ha reducido y reduce los tiempos necesarios de desplazamientos, ayudan en la comunicación de los turistas mediante sistemas de traducción y enriquecen las experiencias de los visitantes culturales mediante códigos QR, aplicaciones de realidad aumentada o virtual, etc.

5. Atracción. Se refiere a la tecnología como recurso turístico que por sí sola constituye la motivación de los turistas.

6. Herramienta de la industria turística. Este rol es el más obvio y el que más ha sido abordado por los investigadores. Su impacto en el turismo afecta a cinco posibles áreas como: eficiencia, calidad, nuevos servicios, nuevas combinaciones y nuevas "mejores prácticas".

7. Destrucción. En contraposición con los roles enumerado hasta ahora, si la tecnología falla puede arruinar una experiencia turística (fallos de seguridad, retrasos en los desplazamientos, extravío de maletas, degradación de los recursos, etc.).

Las implicaciones de las TIC en el turismo poseen tal magnitud y naturaleza, que llevaron a la UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization) a crear en la primavera de 2013 una Cátedra TIC comprometida a llevar a cabo una amplia investigación y labor de docencia sobre como éstas, especialmente Internet, pueden desarrollar y promover el turismo sostenible en los sitios declarados como Patrimonio de la Humanidad. En cierto modo, esta cátedra viene a dar respuesta al reto que se planteaba en la Convención de la UNESCO de 1972 sobre la Protección del Patrimonio Cultural y Natural, donde se remarcó la necesidad de alcanzar un equilibrio adecuado entre conservación y acceso a visitantes para preservar el patrimonio para futuras generaciones.

En este sentido las TIC pueden contribuir a los objetivos de la UNESCO de muchas maneras, pero definitivamente, las cinco implicaciones más importantes son las que aparecen en la figura 10.

**Figura 10 Cinco principales áreas de intervención de las TIC en turismo**



Fuente: Adaptado de Cantoni (2013)

1. Las TIC incrementan la accesibilidad del patrimonio mundial y de los destinos turísticos. Gracias a los sitios web y al contenido multimedia, se puede obtener información de cualquier lugar sin necesidad de visitarlo físicamente.
2. La experiencia de visita se puede enriquecer mediante el uso de TIC que permitan una mejor comprensión del contexto y el lugar. Por ejemplo, gracias a la realidad aumentada, a la geolocalización y a la aplicación de dinámicas de juego en estas tecnologías, los destinos pueden ofrecer un mejor conocimiento y un aprendizaje informal sobre sus recursos turísticos.
3. A través del storytelling o narrativa de historias y al turismo colaborativo, la comunidad local puede acercarse al turista y ofrecer una experiencia de viaje más personal y única.
4. El punto anterior enlaza directamente con un cierto proceso de desintermediación en algunas actividades. De hecho empresas locales y residentes pueden ofrecer servicios turísticos directamente al turista, lo que a su vez contribuye al desarrollo de la economía local.

5. Los agentes turísticos pueden mejorar sus conocimientos y habilidades a través de la formación flexible y abierta a través de las TIC. Hablamos de una formación online que no tiene por qué estar reñida con el día a día de los agentes turísticos.

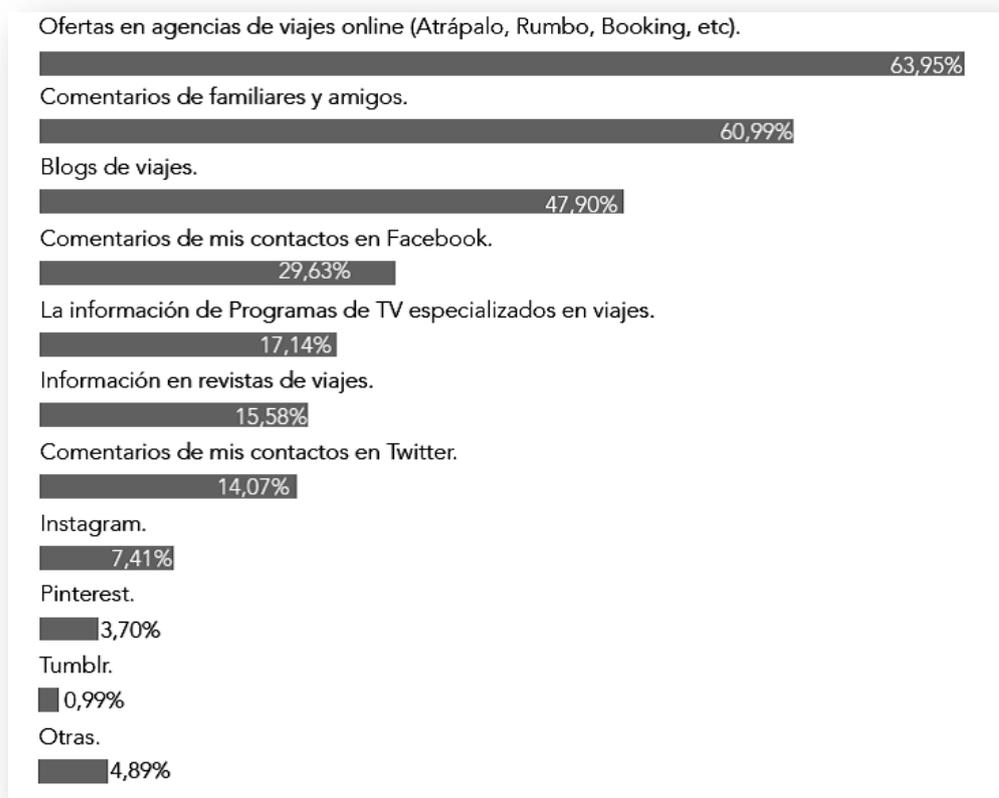
Tres observaciones reflejan la naturaleza del turismo, así como los cambios que en él acontecen y la influencia ejercida por las TIC (Fröschl y Werthner 1997, en Werthner y Klein, 1999):

- a) El turismo es un negocio de la información. La información es clave en el sector turístico partiendo de la intangibilidad de los servicios turísticos y porque la decisión de compra y el consumo están separados en el tiempo y en el espacio, distancia que puede salvarse a través de la información que es capaz de reducir los riesgos percibidos<sup>18</sup> por el consumidor. En definitiva, la información turística minimiza el riesgo de decisión, crea una imagen del destino y sirve como mecanismo para una posterior justificación de la decisión (Mansfeld (1992), citado en Andrade, 2012).
- b) El turismo sufre cambios estructurales. Como ha sucedido en otros sectores económicos, el comportamiento del consumidor también ha cambiado en el turismo. Consumidores más exigentes que tienen una mayor experiencia, que fragmentan cada vez más sus vacaciones, siendo sensibles al precio y realizando sus reservas con menor antelación. A esto se une una segmentación del mercado y la aparición de nuevos competidores que deriva en una competencia feroz de precios. En el gráfico 13, se muestra las fuentes de información para decidir el destino utilizadas por los viajeros españoles, se aprecia que los canales online son los más usados.
- c) El turismo es cada vez más electrónico. Las cifras de comercio electrónico confirman el protagonismo que ha cobrado Internet en el mercado español. En el gráfico 14 puede observarse la evolución de las cifras de comercio electrónico en España desde 2007 hasta 2013, y trimestre tras trimestre los datos reflejan una tendencia creciente, que ni siquiera en los momentos más acuciantes de la crisis económica ha mostrado caídas. En el gráfico 15 se aprecia cómo actividades propias de la industria turística (agencias de viajes y transporte) copan el ranking de las ramas de actividad con mayor porcentaje de volumen de negocio del comercio electrónico en 2013.

---

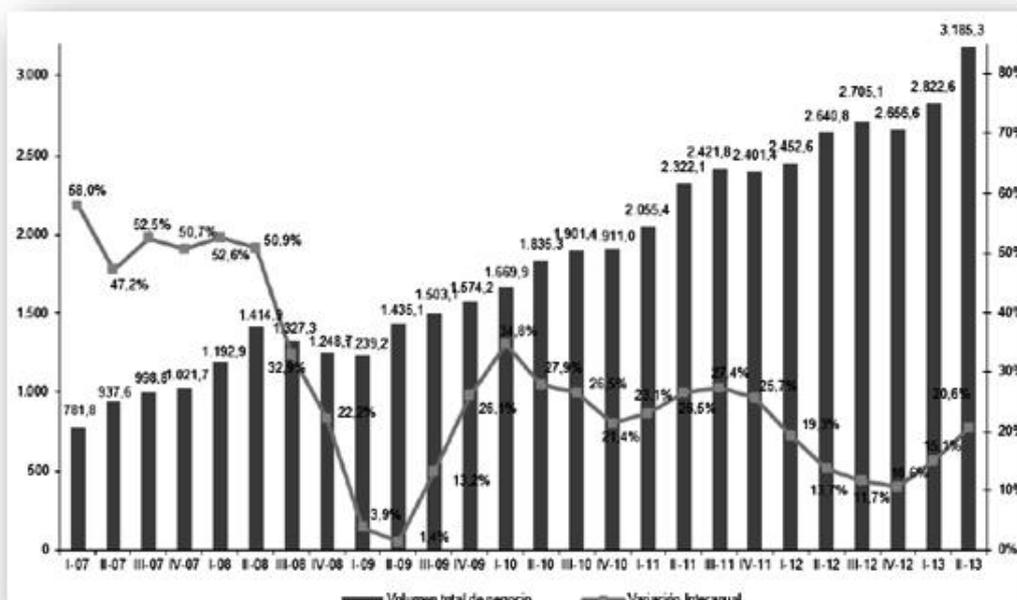
<sup>18</sup> Las características de los servicios determinan que los consumidores perciban un mayor riesgo en su selección (Werner y Murphy, 2007)

**Gráfico 13 Fuentes de Información para elegir el destino**



Fuente: NH Hoteles. I Estudio Social Travel en España (2013)

**Gráfico 14 Evolución trimestral del volumen del comercio electrónico y variación interanual en España 2007-2013 (millones de € y porcentaje)**



Fuente: Comisión Nacional de los Mercado y la Competencia (CNMC).

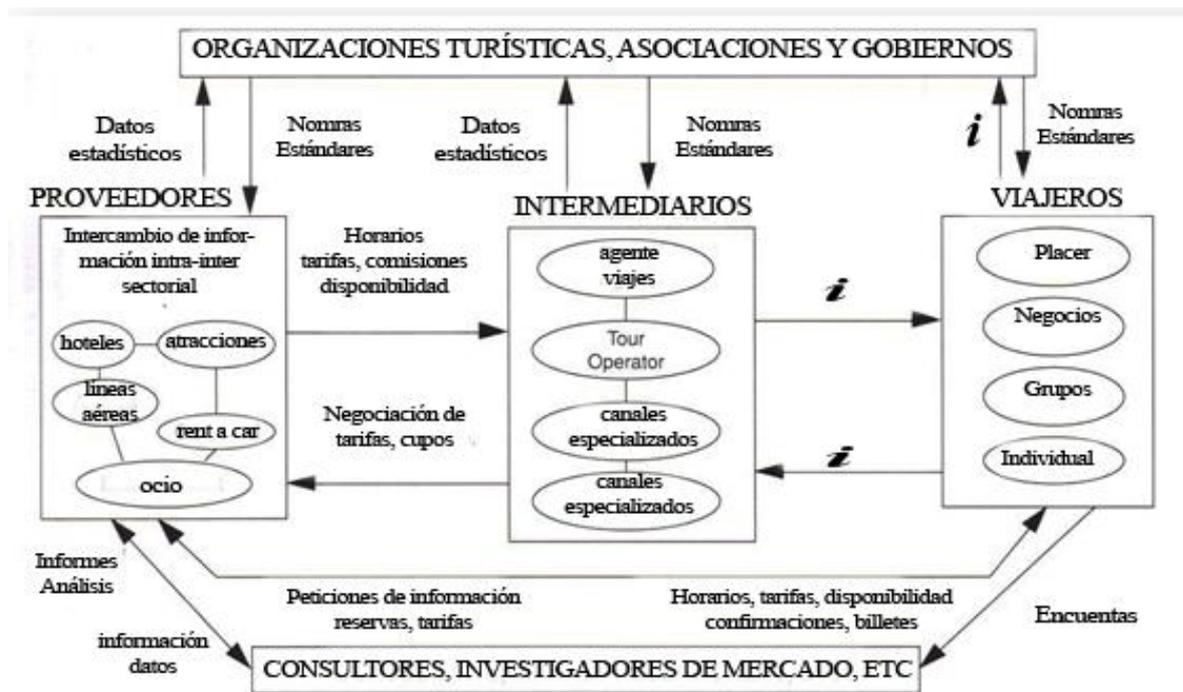
**Gráfico 15 Las diez ramas de actividad con mayor porcentaje de volumen de negocio del comercio electrónico 2013**



Fuente: Comisión Nacional de los Mercado y la Competencia (CNMC).

Al margen de las implicaciones que enumeró Stipanuk, la intensa relación existente entre las TIC y el Turismo encuentra su explicación en las observaciones realizadas por Fröschl y Werthner, principalmente en la primera, en el rol que juega la información en los viajes, puesto que el sector turístico genera por sí sólo grandes volúmenes de información que deben ser procesados y comunicados, es decir, se trata de una actividad intensiva en información, la cual tiene además una importancia crucial para la consecución del éxito empresarial y un papel dominante en la cadena de valor (Porter, 1985). Sheldon (1997) analizó las relaciones entre las dos industrias y las aplicaciones e impactos de las TIC en el turismo durante los años 90, creando un modelo (ver figura 11) en el que se mostraban los agentes y los flujos de información del turismo, sugiriendo que la información es la sangre de la industria turística y por consiguiente el uso efectivo de las TIC esencial en la competitividad y prosperidad de la actividad turística.

Figura 11 Flujos de información en la industria turística.



Fuente: Adaptado de Sheldon (1997)

En la parte central del modelo se identifican a los agentes que reciben y producen información y los flujos que se generan entre ellos. Los consumidores o turistas (travellers), necesitan informarse en el proceso de compra y consumo de los productos turísticos, por lo que requieren información sobre, horarios, itinerarios, precios, disponibilidad de plazas, (Schedules, rates, availabilities, confirmations, tickets)... Dicha información puede ser obtenida tanto a través de los oferentes (suppliers) como de los intermediarios (intermediaries), que por su parte necesitarán determinados datos de los consumidores para poder vender los productos turísticos. Aparte de los flujos entre estos agentes, existen otros flujos de información internos que pueden estar localizados a distintas escalas geográficas y ser intra o interorganizacional. Además existen otros agentes que intervienen en el modelo como las administraciones públicas (government agencies, tourism organizations) quienes generan y consumen información turística, de hecho generan información a través de la normativa aplicada al sector, información sobre seguridad, sobre los destinos, estadísticas oficiales, etc. Finalmente intervienen los agentes dedicados al asesoramiento y a la investigación (consultants, market researchers), que son los encargados de generar informes y análisis proveyendo de información tanto a las empresas como a las instituciones públicas.

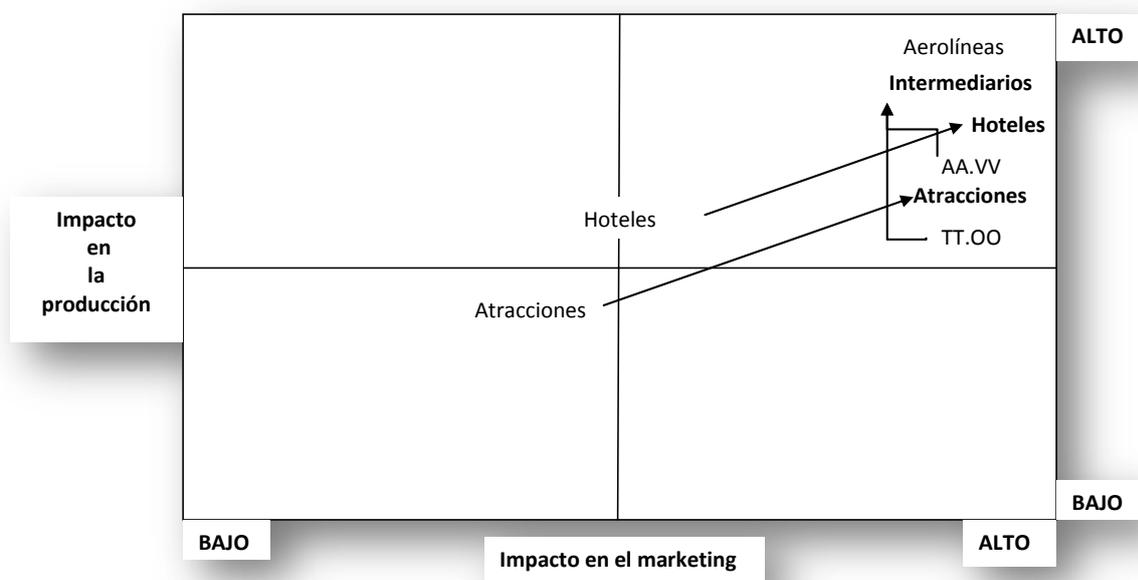
Sheldon (1997) plasmó en este modelo la existencia de variadas fuentes y flujos de información del turismo, mostrando lo intensivo en información que es este, atribuyéndolo a la propia naturaleza del servicio turístico, un argumento en el que coinciden Werthner y Klein (1999) y McCole (2002), quien señaló que Internet es ideal para la industria turística por las características de los productos turísticos (Intangibilidad, Inseparabilidad de producción y consumo, Caducidad y Estacionalidad).

- Heterogeneidad, pues el producto turístico puede estar compuesto de diversos servicios prestados por diferentes oferentes, por lo que mientras más complejo e internacional sea un viaje, más información se requerirá.
- Perecedero, cualquier servicio que no se venda en un determinado momento no podrá volver a recuperarse, lo que representa una oportunidad para la aplicación directa de las TIC a la hora de monitorizar información relativa a inventarios, históricos de demanda, previsiones, tarifas, etc.
- Intangibilidad del servicio turístico, lo que precisa abundante información para dar forma y hacer tangible el producto turístico en la medida de lo posible, es decir, se necesitan herramientas de promoción basadas en información multimedia.
- Internacional, un negocio que requiere comunicaciones rápidas, fiables y seguras que permitan la promoción y comercialización de productos desde puntos de oferta muy alejados geográficamente de los puntos de venta (Crespi y Martínez, 2001). Además los viajes internacionales generan ingentes volúmenes de información relativos al cruce de fronteras y aduanas, por ejemplo visados, tipos de cambio, recomendaciones sanitarias, etc.

Si se considera el uso intensivo de información que realizan los numerosos agentes que componen el mercado turístico y las características del servicio turístico, parece inverosímil imaginar una industria turística que funcione eficientemente sin la aplicación de las TIC.

Otro argumento que reafirma el papel estratégico de las TIC en el turismo es el modelo desarrollado por Cash, McFarlan, y McKenney (1992), que muestra como diferentes industrias pueden mejorar su producción y marketing a partir de la aplicación de las TIC. El modelo (figura 12) usa una matriz dos por dos en cuyo eje horizontal se representa el impacto de las TIC en las actividades de marketing y en el eje vertical se muestra el impacto sobre la producción de bienes y servicios. El modelo sugiere que aquellas industrias ubicadas en la parte derecha del eje horizontal son aquellas en las que la elección del producto es compleja, las decisiones rápidas de los clientes con confirmaciones son esenciales y dónde los precios son volátiles. Las industrias ocuparán las zonas más altas del eje vertical si los productos o servicios que generan incorporan tecnología, si la producción requiere un proceso de diseño largo y si es posible ahorrar tiempo y costes a través de la automatización.

**Figura 12 Impacto de las TIC en diferentes sectores**



Fuente: Adaptado de Cash et al (1992).

A pesar de que este modelo fue diseñado a principios de la década de los noventa, refleja acertadamente una realidad en la que la industria turística utiliza las TIC para mejorar sus procesos de producción y comercialización. La industria aérea ocupaba el extremo más alto en ambas dimensiones del modelo, mientras que el sector del alojamiento y las atracciones ocupaban un lugar menos destacado, situación que en la actualidad ha cambiado notablemente ya que los hoteles deberían ocupar una posición en la matriz mucho más cercana o similar a la de las agencias de viajes y touroperadores como consecuencia de la incorporación de TIC que han experimentado en los últimos años, como por ejemplo la domotización de los edificios y la implementación de sistemas de gestión empresarial PMS (Property Managements System) o subsistemas de CRM (Customer Relationship Management) y Yield Management.

Desde la década de los ochenta se viene asistiendo a un proceso de introducción de las tecnologías en el sector turístico que han producido y están generando cambios sobre los pilares en los que se cimentan la competitividad de las empresas (Mora, Lanquar y Martí, 1999). El papel clave como factor estratégico que juegan las TIC en el éxito de ciertas compañías es sin duda uno de los temas más recurrentes a la hora de examinar el binomio turismo-TIC. Porter (1985) señaló que la tecnología en general afectaba a las ventajas competitivas de las empresas en la medida en que permitan la reducción de costes y la diferenciación. Una de las variables que determinan el crecimiento de la productividad del trabajo a largo plazo en el sector turístico es el avance tecnológico o progreso técnico, siendo la mejora en la cualificación del capital humano uno de los factores explicativos de dicho progreso (Mora et al, 1999). Sigala (2003) en un estudio llevado a cabo en hoteles de 3 estrellas del Reino Unido llegó a la conclusión que para obtener beneficio es necesario

aprovechar las capacidades de integración, información y transformación que tienen estas tecnologías, así como hacer un uso más estratégico. Posteriormente se han realizado investigaciones en las que a partir del análisis de una muestra de empresas turísticas en Catalunya, se corroboró empíricamente la relación positiva que tienen el uso de las TIC, la innovación y la productividad del factor trabajo en la actividad turística (Vilaseca, Lladós, Garay y Torrent, 2007). El hecho de que el turismo sea intensivo en información, justifica que el uso de las TIC sea necesario para mejorar la eficiencia en los procesos de generación, tratamiento y comunicación de la información, lo que genera una reducción de costes y una mejora en la calidad del servicio (Guevara, Aguayo y Egger, 2010).

La generalización de los sistemas globales de distribución (GDS) supuso mejoras en la eficiencia y en la productividad, pero también modificaron la estructura del sector, en la medida que afectó a la capacidad de subsistencia en el mercado de las empresas incapaces de adaptarse a la nueva situación tecnológica que se planteaba (Mora et al., 1999). De hecho a medida que se ha avanzado en la aplicación de las tecnologías y se ha generado un entorno más global y competitivo, aquellas empresas del sector que no sean capaces de introducir los cambios tecnológicos pueden ver afectada su capacidad de supervivencia en el mercado (Crespi y Martinez, 2001; Mora et al., 1999) o se arriesgan a ser relegadas a competir vía precios en la medida en que no sean capaces de generar valor añadido a través de sus sistemas de información (Moliner, Fuentes y Gil, 2014).

En la figura 13 puede apreciarse de un modo esquemático y resumido los beneficios derivados de la aplicación de las TIC en las empresas hoteleras, los cuáles podrían extrapolarse a otros ámbitos del turismo. El uso de las TIC posibilita que las empresas turísticas puedan disponer de herramientas útiles para la captación, procesamiento y gestión de grandes volúmenes de información que sirva de base para la toma de decisiones y poder aumentar el valor de la experiencia ofrecida a su público objetivo a través de la personalización de servicios.

Hasta ahora se ha considerado el papel estratégico de las TIC a nivel empresarial, es decir, los efectos que éstas tienen sobre la competitividad de las empresas, pero debe recordarse que también ha habido investigadores que consideraron este elemento como un factor crítico de éxito de los más valorados con relación a su incidencia en la competitividad de un destino (Ferrerias, 2010). En un epígrafe posterior se estudiará el papel que actualmente juega la tecnología en los destinos turísticos, específicamente en la configuración de los llamados “destinos turísticos inteligentes”.

**Figura 13 Beneficios de las TIC en cadenas hoteleras**



Fuente: (Martínez, Majó i Fernández, y Casadesús, 2006)

Hasta este punto se han mencionado autores y estudios que abordaron en su mayoría la relación TIC-Turismo a raíz del valor intrínseco de estas, no obstante y en aras de obtener una visión más amplia del fenómeno, se comparte el punto de vista de (Garrigós, Palacios y Lapiedra, 1999), que consideraron las TIC como algo fundamental para entender el éxito empresarial, no como un mero medio técnico que mejora la eficiencia, sino por su papel a la hora de permitir percibir correctamente la realidad de la propia empresa, así como el entorno que le rodea y los factores claves a desarrollar para entender el éxito empresarial. La relevancia de las TIC radica por tanto en la medida en que han ayudado a conformar eficientes sistemas de información que a su vez han posibilitado el desarrollo de alianzas estratégicas y son claves para generar ventajas competitivas (Jiménez y Aldeanueva, 2012).

En último lugar conviene recalcar que las TIC son objeto de preocupación para las instituciones internacionales y políticas, como así se recoge en el informe “*Human resources development, employment and globalization in the hotel, catering and tourism sector*” (OIT, 2001, p. 18 y p.91) que reconoce la fuerte adopción de TIC en el sector y dentro de todos sus ámbitos de trabajo, y asume la necesidad de evolución de los perfiles profesionales actuales. En la misma línea, la Unión Europea, en el “*Manifiesto sobre competencias digitales*” (2014, p.9) reconoce que éstas son fundamentales para la competitividad, el crecimiento y el empleo en Europa.

## 2.2 Las TIC y el turismo como campo de estudio académico

La relevancia de este campo de estudio queda recogida ampliamente en la literatura académica a través de un elevado número de investigaciones (Jiménez y Aldeanueva, 2012), de hecho existe un corpus de investigadores y grupos de investigación que desarrollan su trabajo en este ámbito. Asimismo, destacan dos congresos científicos que vienen celebrándose desde hace décadas y que están centrados exclusivamente en esta temática, como son ENTER y TURITEC, que entre ambos suman más de treinta y seis ediciones, lo que se traduce en cientos de contribuciones en la materia. Por otra parte, debe señalarse que son cada vez más los congresos nacionales e internacionales que entre sus ejes temáticos incluyen las TIC y el turismo, como por ejemplo: Foro Internacional de Maspalomas, congresos de la Asociación Española de Expertos Científicos en Turismo, International Conference on Hospitality, Leisure, sport and Tourism, Congreso de Sociología y Antropología del Turismo, Congreso Internacional de Turismo Cultural, International Conference on Tourism and Hospitality between China – Spain, etc.

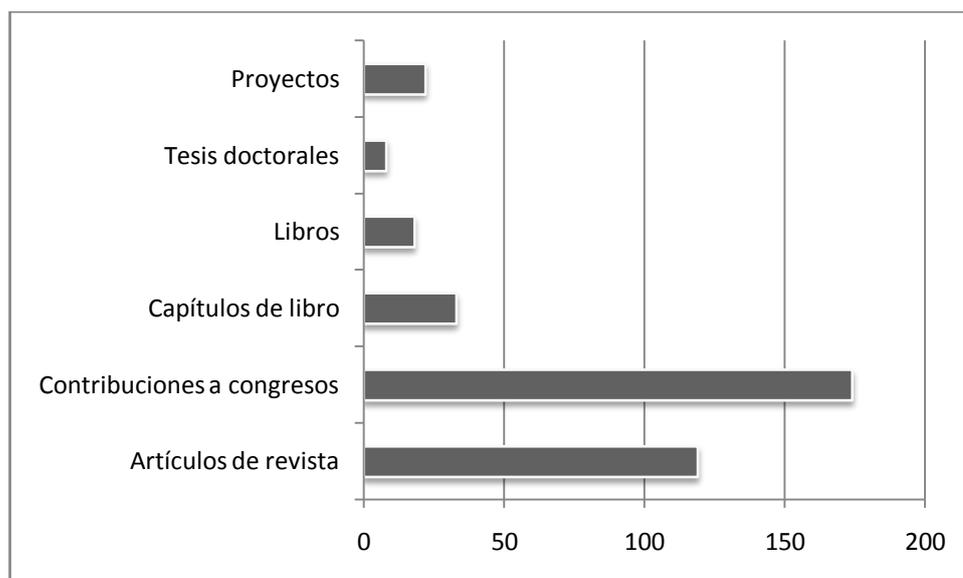
Tal es la magnitud alcanzada por el binomio TIC-Turismo en la investigación turística, que en los últimos años autores como Buhalis y Law (2008), Miralbell, Lamsfus, Gomis y González (2012) y Parra y Santana (2015), han explorado a nivel nacional e internacional las producciones científicas sobre este tema durante los últimos años, habiendo acotado en tres grandes grupos las principales áreas de investigación: las TIC y su relación con la demanda turística, las TIC y su relación con la innovación turística y las TIC y su relación con los nuevos modelos de negocios turísticos. En este sentido, la investigación sobre TIC y turismo aún no ha tocado techo y siguen apareciendo nuevos temas como los destinos turísticos inteligentes, gamification, sistemas de recomendación y realidad aumentada, el marketing turístico digital y el Big Data<sup>19</sup>, etc. que siguen haciendo de la aplicación de las TIC al turismo un área de investigación que se debe analizar, comprender y comunicar para que el sector pueda evolucionar competitivamente y adaptarse a los desarrollos tecnológicos (Parra y Santana, 2014).

Para comprobar hasta qué punto el binomio TIC-Turismo ha sido abordado por los investigadores en España, se han ejecutado diferentes consultas en el Sistema de Información Científica del Turismo (SICTUR), una base de datos abierta que contiene la producción científica relativa al turismo generada por las universidades españolas durante las últimas décadas. En total se han identificado 374 publicaciones que contenían entre sus palabras claves algunos de los siguientes términos: tecnología, TIC, technology o ICT. La producción científica que de algún modo u otro versa sobre distintos aspectos de las TIC en el turismo se distribuye según el siguiente gráfico:

---

<sup>19</sup> Tecnología que ofrece la posibilidad tratar y analizar de grandes volúmenes de datos, procedentes de fuentes muy variables que no pueden ser tratados con las bases de datos y herramientas de análisis convencionales. Estos datos tiene el potencial para mejorar el servicio y la gestión empresarial. Definición extraída de la presentación elaborada por el director de Desarrollo de Negocio y Nuevas Tecnologías de SEGITTUR, Enrique Lancis, para el Forum Turistic, celebrado en Barcelona en abril de 2014.

**Gráfico 16 Publicaciones científicas que abordan distintos aspectos de las TIC y el turismo.**



Fuente: Elaboración propia

Las cifras reflejadas en el gráfico 16 representan un 3,43% de la producción total registrada en SICTUR, siendo las contribuciones a congresos y los artículos de revistas los tipos de publicaciones científicas sobre turismo y TIC que se han escrito en mayor número de ocasiones, que suelen tratar ámbitos como Internet, la Web 2.0, el comercio y la distribución electrónica, la gestión de destinos, el comportamiento del consumidor, etc.

Respecto a los grupos de investigación, se han identificado en SICTUR una veintena de grupos que desarrollan alguna línea de trabajo sobre TIC y turismo, lo que representa aproximadamente un 10% del total grupos registrados en dicho sistema de información. Estos grupos ofrecen una amplia variedad servicios de transferencia a la sociedad como asesoramiento tecnológico, estudio de las necesidades de formación TIC, aplicación de las TIC en la conservación, revalorización y difusión del patrimonio, diseño de sistemas de recomendación, aplicación de las tecnologías para la gestión de destinos turísticos, TIC aplicadas a la sostenibilidad en turismo, sistemas de vigilancia tecnológica, estudio de la reputación online de los destinos mediante extracción automática de información, etc.

### **2.3 Evolución histórica de las TIC y sus efectos en el sector turístico**

En este apartado se presenta cómo ha sido la aplicación de las TIC en el sector turístico a lo largo de las últimas décadas.

Como señalan Bigné, Aldás y Andreu (2009), el sector turístico se ha visto de manera inevitable asociado a la evolución de las nuevas tecnologías. Autores como Reinders y Baker comentaban décadas atrás que la industria turística estaba a la vanguardia de los usuarios de nuevas tecnologías de la comunicación (Connell y Reynolds, 1999), de

hecho las TIC se han aplicado en el sector turístico desde los años sesenta del siglo XX (Guevara y Rossi, 2014), aunque no es hasta la década de los 90 cuando se produce la interconexión de todas las redes y el despegue definitivo de Internet, dando lugar al auge de los estudios que analizan la interacción entre TIC y turismo, que describen en detalle las aplicaciones de los sistemas informáticos y las telecomunicaciones al transporte, a la intermediación, al alojamiento y por su puesto la importancia de las nuevas tecnologías, y especialmente Internet, en la distribución turística. En esta área destaca una larga lista de autores como Werthner, Buhalis, Law, Sheldon, Gretzel, Guevara, etc.

El establecimiento de los sistemas centrales de reservas (CRS) en los años 60 y 70 y los Sistemas de Distribución Global (GDS) a finales de la década de los 80, seguido por el desarrollo de Internet a finales de 1990, han transformado las prácticas de negocio en la industria de manera espectacular, generando un cambio de paradigma en la actividad turística en el que se han redefinido el papel y la competitividad de las empresas y los destinos (Buhalis, 2003), en otras palabras, desde la década de los 80 las TIC vienen transformando el turismo a nivel mundial (Buhalis y Law, 2008) y como resultado de esta revolución tecnológica las empresas turísticas se han visto obligadas a reinventar sus procesos de comercialización y gestión, debiendo estar al frente de distintos canales de distribución y tratar con diferentes niveles de intermediación, lo que ha configurado un modelo complejo debido al gran número de operaciones, procesos y actores que intervienen en él.

En efecto, el desarrollo de las TIC ha afectado especialmente al sistema de distribución turístico, que ha estado tradicionalmente en manos de las agencias de viajes, que junto a las centrales de reserva y sistemas globales de distribución realizaban las funciones de intermediación (Sellers y Azorin, 2001). Internet aparece como un canal directo en la distribución que facilita las relaciones entre los actores del sistema y hace que los intermediarios extiendan sus funciones tradicionales a la promoción del producto turístico final y la personalización de la oferta, ampliando la rivalidad del sector, donde se ha convertido en el eje central de las transacciones (Berné, García, García y Múgica, 2011). Igualmente ha revolucionado y está transformando los hábitos de consumo de los turistas (Domecq, Segovia y Talón, 2010) y así lo constatan las cifras de comercio electrónico expuestas en el epígrafe anterior.

Werthner y Klein (1999) señalaron que Internet permitía un encaje más fácil entre la oferta y la demanda, mayor accesibilidad a la información y por tanto a la comparación de precios y productos, un cambio estructural en la industria turística que amenazaba la existencia de determinados intermediarios y facilitaba la aparición de otros nuevos. En este sentido la penetración de Internet en los hogares ha provocado que cada vez más usuarios puedan reservar servicios turísticos directamente a los proveedores, lo que en principio podía provocar en cierta medida una desintermediación del mercado turístico, no obstante ocasionó la aparición de nuevos actores en la intermediación (Guevara et al., 2010).

Efectivamente en los últimos tiempos se ha producido la irrupción de nuevos actores en el panorama turístico (OTAs: agencias de viajes online o virtuales, sistemas de distribución por Internet IDS, metaintermediarios tecnológicos, etc.) de la distribución y comercialización de productos turísticos, lo cual ha sido también posible gracias al desarrollo de estándares abiertos como los de la Open Travel Alliance<sup>20</sup> y al incremento de la interoperabilidad entre sistemas de información basados en la tecnología de integración como el lenguaje XML (Extensible Markup Language). En resumen la evolución histórica seguida por el binomio TIC y turismo ha dibujado en la actualidad un sector que puede retratarse en la figura 14, que al compararse con las figuras 3 y 9 ayuda a comprender la magnitud de los cambios acontecidos en el sector y la significancia que tienen las TIC en la distribución turística.

Para los proveedores de servicios turísticos, el control de su distribución es cada vez más complicado atendiendo al incremento que se está produciendo en la cantidad de canales en dónde poder vender sus productos. Esta situación ha desembocado en la aparición en el mercado de intermediarios tecnológicos que han desarrollado software que permite a las empresas turísticas administrar sus precios, plazas y controlar la paridad en todos los canales en tiempo real. Se trata de los Channel Managers o gestores de canales, que están considerados por muchos como una herramienta tecnológica imprescindible. El funcionamiento de estos gestores de canales funciona normalmente a través de mensajes XML, siguiendo los estándares de la Open Travel Alliance, que comunican los servidores del proveedor con los canales de distribución. En este escenario las OTAs juegan un papel clave, ya que permiten por ejemplo a los hoteles (independientemente de su tamaño) llegar a viajeros de todo el mundo a través de la tecnología sin importar el idioma o la distancia. Además debe señalarse que la tendencia es que tanto las OTAs como otros intermediarios y los channel managers se integren totalmente con las herramientas de gestión empresarial (ERP)<sup>21</sup>, que utilizan diariamente los proveedores de servicios turístico (PMS, CRM, etc.).

Estudios empíricos como el de Berné et al (2011) destacan el acuerdo general entre los intermediarios sobre la notable influencia de las TIC en la renovación de la estructura del sistema de distribución en España. La irrupción de las TIC supone todo un reto para todas las empresas que configuran el mapa de la industria turística, ya que deben enfrentarse a decisiones estratégicas sobre distribución más complejas.

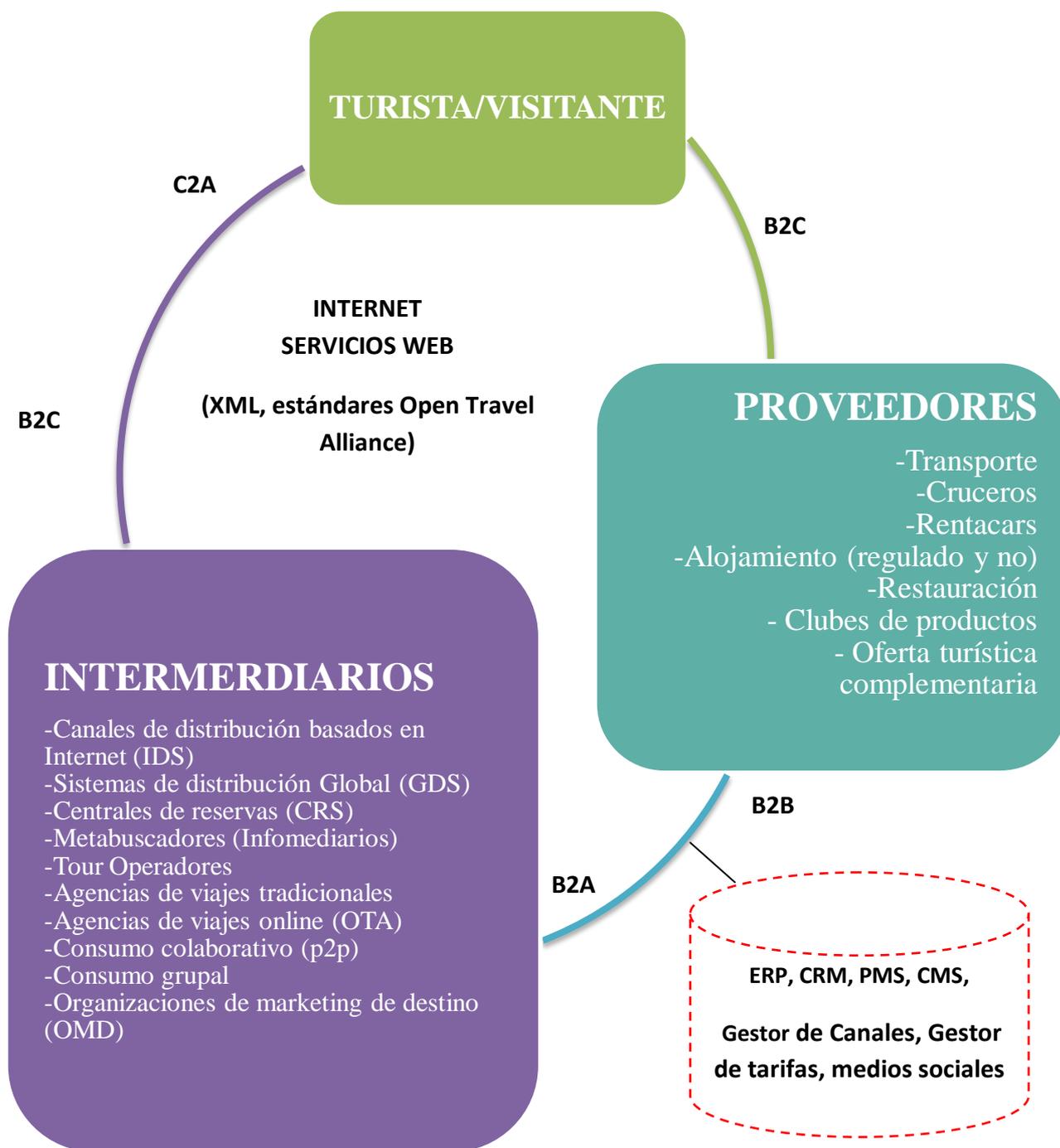
---

<sup>20</sup> La Open Travel Alliance es una organización sin ánimo de lucro que se fundó en 1999, cuya misión es tratar de dar solución a los problemas inherentes a la conexión de varios sistemas en el ámbito de la distribución turística. Está integrada por representantes de la industria aérea, empresas de alojamiento, alquiler de coches, ferrocarril, cruceros, agencias de viajes, empresas de tecnología, etc.

En definitiva intenta crear una especie de protocolo universal (como puede ser el TCP/IP o HTTP) para que todos los actores de la industria turística en Internet tengan un modo similar de operar. Para ello desarrolla y mantiene actualizada una biblioteca de esquemas XML, que son la base de sus especificaciones (basadas en los esquemas estándar de W3C). Cada mensaje XML se corresponde con una operación o proceso inherente a la industria turística

<sup>21</sup> Sistemas de planificación de recursos empresariales, ERP por sus siglas en inglés, enterprise resource planning

Figura 14 Estructura actual del sistema de distribución turística



Fuente: Elaboración propia

El continuo desarrollo de las TIC sigue extendiendo sus tentáculos en la industria turística y como no podía ser de otro modo ha afectado también al comportamiento del consumidor, convirtiéndolo en un usuario de servicios turísticos experimentado, más exigente, que además genera contenidos y puede influir en la reputación de las empresas turísticas. Estamos ante el turista 2.0 (figura 15), un nuevo consumidor que ha dejado de ser un mero lector a ser un lector/escritor que ha desarrollado un conjunto de nuevas capacidades, habilidades y costumbres relacionadas con las nuevas herramientas de la web 2.0 (foros, blogs, redes sociales, buscadores avanzados, sistemas de recomendación, reputación on-line, etc.) (Caro, Luque y Zayas, 2015).

**Figura 15 Usuario 2.0**



Fuente: Caro et al (2015)

Junto a la socialización, democratización de la tecnología y al nuevo tipo de turista, se ha unido la saturación inmobiliaria, la crisis económica y que la tecnología haya permitido que los niveles de interactividad se extiendan también a la relación entre los propios clientes, lo que ha generado un caldo de cultivo que ha contribuido al desarrollo de modelos de consumo colaborativo o peer to peer (p2p) (Gansky, 2010), que representan actualmente todo un reto para determinados subsectores turísticos como el transporte, la restauración y el alojamiento, ya que los propios consumidores se convierten en productores de servicios dando lugar a un nuevo tipo de oferta, lo que está llevando a varios destinos turísticos a regular esta realidad mediante normativas que garanticen la igualdad de oportunidades y las mismas reglas del juego para todos los actores del sector. Este fenómeno es tan importante que en la actualidad un informe de enero de 2015 de

Barclays<sup>22</sup> consideraba que Airbnb (p2p) es la mayor empresa de alojamiento del mundo en cuanto al número de habitaciones que comercializa. Airbnb no posee activos inmobiliarios y su fortaleza, por tanto, no radica en propiedades inmobiliarias sino en la tecnología 2.0 que conecta a sus clientes con los propietarios de viviendas que alquilan habitaciones a turistas. El turismo colaborativo ha llegado para quedarse y representa todo un desafío para los gobiernos, que todavía trabajan para intentar regular esta situación. De hecho al amparo de este tipo de turismo han surgido nuevos operadores turísticos en ámbitos como el alojamiento, el transporte, la restauración, y experiencias en destinos como Windu, Blablacar, Eatwith, Vayabale, etc. (Guevara, 2015), que sin ningún tipo de dudas están afectado incluso al desarrollo y localización de la actividad turística en determinados destinos, como en el caso de Barcelona, donde la proliferación de viviendas turísticas de alquiler gracias a estas plataformas está generando impactos negativos en la percepción de los residentes de la ciudad condal.

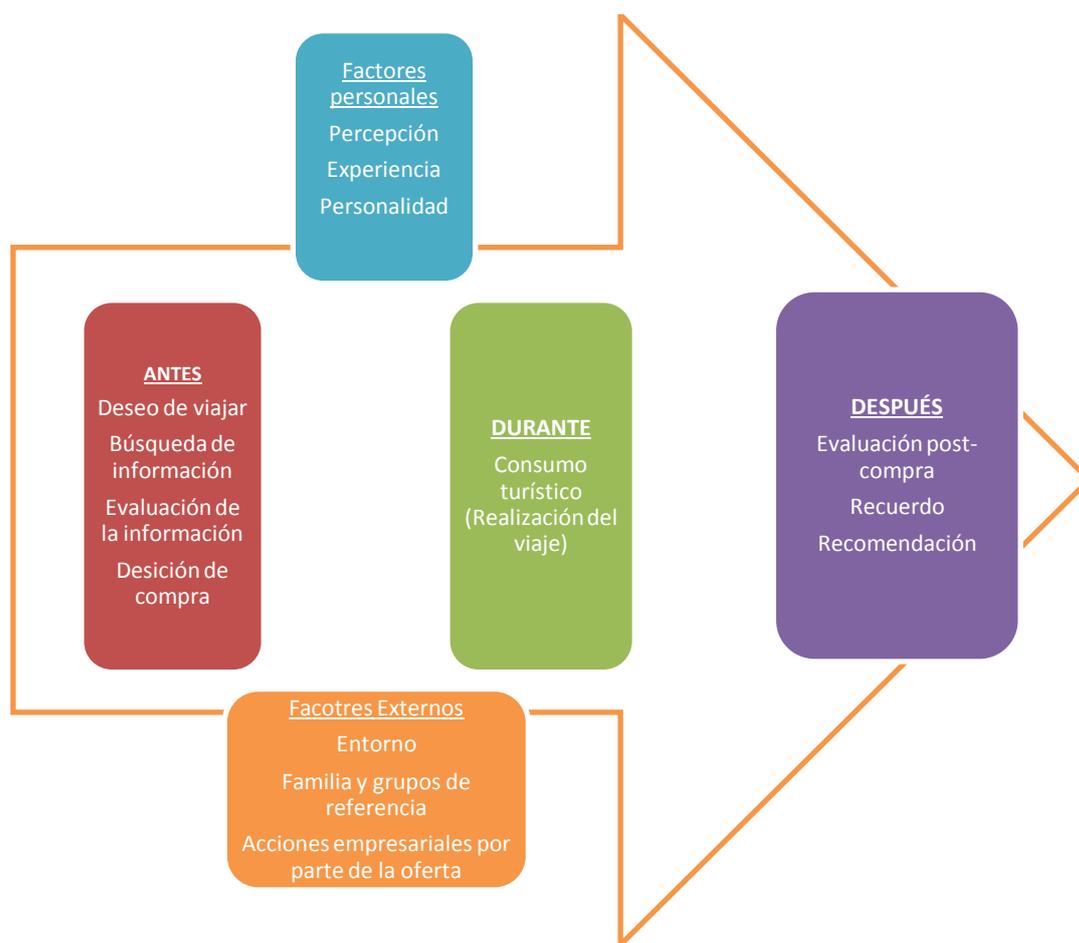
Los avances que se han producido en los motores de búsqueda y en la capacidad y velocidad de transferencia de información de las redes han influido en el número de viajeros de todo el mundo que utilizan la tecnología para la planificación y disfrute de sus viajes (Buhalis y Law, 2008). También debe tenerse en cuenta el auge de las tecnologías móviles (véase Figura 17) y sus aplicaciones como un componente que tiene repercusiones en los modelos de consumo y comportamiento turístico, ya que permiten a los turistas comprar y comunicarse en cualquier etapa del proceso de consumo turístico y desde prácticamente cualquier punto físico. Estos soportes posibilitan el uso de servicios de geolocalización, acceder a potentes bases de datos e incluso implementar sistemas de realidad aumentada (Timothy, 2011, citado en Caro et al 2015).

En otras palabras, actualmente las TIC están presentes en todas las fases del proceso de compra del producto turístico (López y García, 2013) quedando representado en la Figura 16.

---

<sup>22</sup> Airbnb will soon be booking more rooms than the world's largest hotel chains.  
<http://qz.com/329735/airbnb-will-soon-be-booking-more-rooms-than-the-worlds-largest-hotel-chains/>  
Consultado en febrero 2015

**Figura 16 Proceso de compra del producto turístico**



Fuente: Adaptado de (Alarcón y Rastrollo, 1999; Lamsfus, 2014)

Internet es una fuente de motivaciones al permitir poner en contacto a personas de lugares distantes y muy distintos, además de ofrecer conocimiento de lugares, actividades, fiestas, eventos... Este medio puede constituir en muchos casos el detonante del proceso de compra turístico, afectando en la formación de la imagen de los destinos (Mansfeld (1992), citado en Andrade (2012) y en el proceso de decisión de compra, especialmente si tenemos en cuenta el protagonismo ganado por las redes sociales, ya que muchos turistas utilizan este tipo de herramientas para planificar sus viajes y compartir sus vivencias en ellas, incluso para aceptar recomendaciones (Vallespín, Molinillo, Ruizalba y Delgado, 2014). Una vez tomada la decisión, a través de Internet es posible efectuar la reserva y el pago del producto turístico. Durante el propio viaje las TIC ayudan a mejorar la experiencia de consumo a través de herramientas como los sistemas de recomendación y realidad aumentada, que pueden ofrecer información contextualizada y georreferenciada en tiempo real que pueden significar importantes ahorros de tiempo y dinero para el turista. Una vez finalizado el viaje, la experiencia puede continuar en aquellos casos dónde los turistas compartan sus imágenes y experiencias del viaje en los medios sociales, lo que representa un reto y una oportunidad para empresas y destinos, que deben saber dónde, cómo y quién habla de ellos, ya que a partir de esa información real podrá desarrollar sistemas de mejora

continua y nuevos modelos de fidelización (López y García, 2013).

**Figura 17** *Cómo usan las apps los viajeros en sus viajes*



Fuente: (Lamsfus, 2014)

Además de estar presente en todas las fases del proceso de compra del turista 2.0, las TIC adquieren cada vez mayor interés en distintas tipologías de turismo tales como el cultural, de naturaleza, deportivo, gastronómico, etc., en la medida en que se desarrollan herramientas informativas centradas en la difusión, gestión y comunicación de los recursos y productos turísticos (Caro et al, 2015).

Otro elemento TIC que está teniendo repercusión en el turismo es el Cloud computing<sup>23</sup> o computación alojada en la nube, que se consolida como un nuevo escenario de plataformas tecnológicas, representando un cambio significativo en cómo las empresas turísticas e instituciones públicas podrán gestionar sus áreas TIC. Las empresas ya no necesitarán grandes inversiones en hardware, software, redes, seguridad informática,... y

<sup>23</sup> NIST (National Institute of Standards and Technology), el cloud computing es un modelo tecnológico que permite el acceso ubicuo, adaptado y bajo demanda en red a un conjunto compartido de recursos de computación configurables compartidos (por ejemplo: redes, servidores, equipos de almacenamiento, aplicaciones y servicios), que pueden ser rápidamente aprovisionados y liberados con un esfuerzo de gestión reducido o interacción mínima con el proveedor del servicio

los proveedores de servicios tecnológicos pasan a convertirse en empresas que ofrecen su capacidad de computación (centros de datos, hardware y software) a través de Internet bajo petición. En otras palabras, el cloud computing permitirá la generación de empresas que ofrezcan servicios a PYMES que no pueden permitirse contar con un departamento tecnológico, por lo que en cierto modo contribuirán a la reducción del gap tecnológico existente entre grandes y pequeñas empresas. La desconfianza que algunas empresas turísticas todavía pueden tener sobre estos sistemas, a causa de la seguridad de sus datos, hace que en la actualidad no estén extendidos, sin embargo se prevé un crecimiento en un futuro próximo, lo que se traducirá en una reducción del software local que se encuentra instalado en los ordenadores o servidores de las empresas turísticas (Antonio Guevara Plaza, 2015).

A lo largo de este periodo se han acuñado términos o impulsado disciplinas a raíz de la innovación y el uso de las TIC. Ejemplos como geolocalización, gamificación, blogs trips, online reputation management (ORM), códigos QR, RA (Realidad Aumentada), Inteligencia de clientes, interoperabilidad, analítica web, SEM (Search Engine Marketing), SEO (Search Engine Optimization), Social Location Mobile (SOLOMO), E-learning, Apps, CRM (Customer Relationship Management) etc., que junto a todos los elementos nombrados a lo largo de este epígrafe contribuyen a la generación de un exceso de información para los agentes del turismo y sobre visitantes, empresas turísticas y administraciones públicas, que puede dificultar la toma de decisiones. No obstante para salvar este obstáculo está adquiriendo cada vez más peso el Big Data, tecnología que ofrece la posibilidad de tratar y analizar grandes volúmenes de datos, procedentes de fuentes muy variables que no pueden ser tratados con las bases de datos y herramientas de análisis convencionales. El uso del Big Data presenta un abanico de posibilidades para que destinos y empresas turísticas puedan mejorar su gestión y sus servicios; representa una herramienta que tiene la capacidad de responder las preguntas y necesidades del sector, como así quedaba recogido en las recomendaciones del estudio “*Big Data y turismo: nuevos indicadores para la gestión turística*”<sup>24</sup>, que aporta una nueva metodología para analizar y conocer mejor al sector turístico a partir del análisis de macrodatos de la actividad electrónica de turistas extranjeros anónimos (pagos electrónicos por tarjetas extranjeras transmitidas por la red de terminales de BBVA y terminales extranjeros que utilizaron la infraestructura telefónica). Esto representa un hito, pues hasta el momento los estudios existentes se basan en encuestas o entrevistas, pero con el uso del Big Data el sector dispone de datos de acciones reales de los turistas, no basados en percepciones o declaraciones de intenciones.

Paralelamente se ha producido en los últimos años un aumento de la importancia de

---

<sup>24</sup> El estudio analiza aspectos del comportamiento de visitantes extranjeros en las ciudades de Madrid y Barcelona durante un periodo de tiempo muy limitado utilizando para ello datos, debidamente agregados y anonimizados, basados en la ubicación de las distintas antenas a la que se conectan los teléfonos móviles a lo largo de su jornada y en el uso de tarjetas de crédito. Se obtuvieron y analizaron datos sobre el origen de los visitantes, duración de la estancia, desplazamientos y gasto realizado. Fuente: [http://www.rocasalvatella.com/sites/default/files/big\\_data\\_y\\_turismo-cast-interactivo\\_0.pdf](http://www.rocasalvatella.com/sites/default/files/big_data_y_turismo-cast-interactivo_0.pdf). Fecha de consulta: Mayo 2015.

los medios sociales en el ámbito del turismo para la búsqueda de información sobre viajes (Huertas, 2012; Xiang y Gretzel, 2010), lo que los convierte en una oportunidad para las empresas turísticas (Luna y Berenguer, 2012). En efecto en la última oleada de datos del estudio sobre Redes Sociales The Cocktail Analysis (2013), el 78% de los encuestados afirmaron tener relación con alguna empresa o marca a través de Facebook, y hay que destacar que el 40 por ciento aseguraron utilizar Facebook en el proceso de búsqueda de información referida a viajes. Además, según afirman Huertas, Setó y Míguez (2015) diversos estudios corroboran que los contenidos generados por los usuarios a través de los medios sociales tienden a percibirse como una información más fiable que la ofrecida por otras fuentes más institucionales como las webs oficiales. De estos datos y afirmaciones se desprende que las TIC tienen un impacto considerable en la comunicación de marca e identidad de los destinos y empresas turísticas, pues les permiten relacionarse directamente con sus distintos públicos a un coste relativamente bajo (Kaplan y Haenlein, 2010, citado en Huertas et al, 2015), sin embargo, a pesar de que existen en la actualidad muchos estudios sobre el impacto de los medios sociales en turismo, son pocas las investigaciones que analizan el uso que los destinos hacen de los medios sociales como sistema de comunicación.

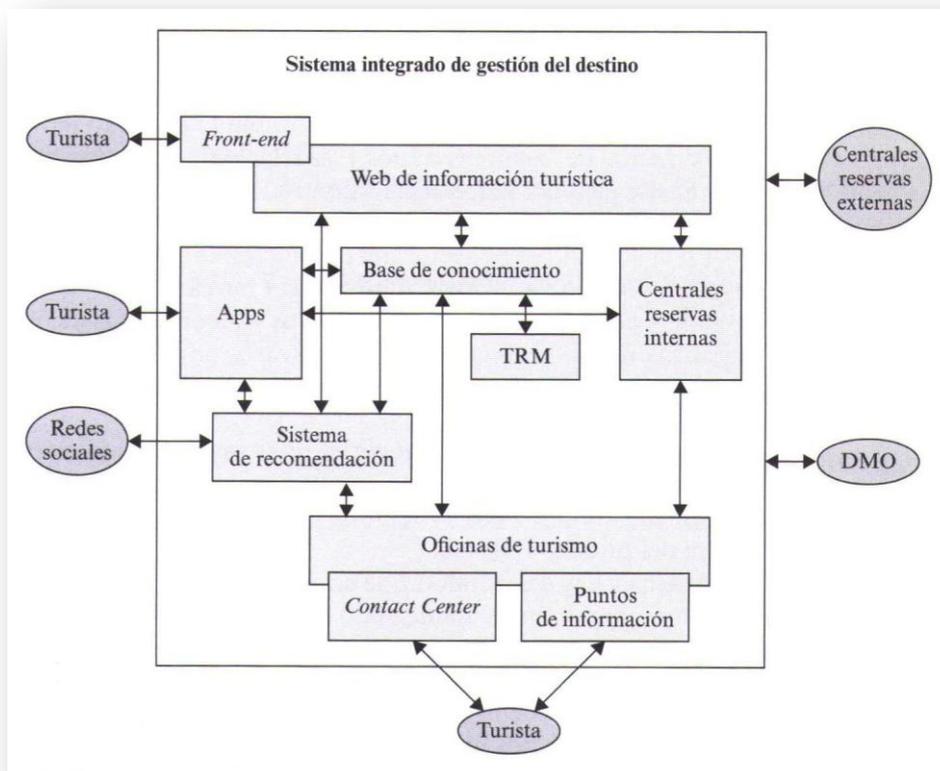
## **2.4 Las TIC en los destinos turísticos inteligentes**

Hasta el momento se ha analizado como las TIC pueden afectar a las empresas turísticas, a la estructura de mercado y sobre el comportamiento de los turistas, no obstante, para completar un enfoque holístico se precisa examinar qué implicaciones poseen las TIC en la gestión y planificación de los destinos turísticos, para lo cual se hace referencia al concepto de destino turístico inteligente (DTI). Se trata sin duda de uno de los mayores retos de la aplicación de las TIC al turismo del siglo XXI (Antonio Guevara Plaza, 2015).

El germen de los DTI se encuentra en la conceptualización de los Sistemas de información integrados de gestión de destinos turísticos (SIGD), que se trata de un sistema de información cooperativo que interconecta diferentes tipos de dispositivos y que permite crear una gran base de datos que recoja toda la información procesada a través de diferentes sistemas tecnológicos (Guevara, Aguayo y Caro, 2007). No se trata sólo de una herramienta informática sino una estrategia de gestión para optimizar la relación con los usuarios apoyada en procesos, sistemas y canales de comunicación, en otras palabras, el desarrollo del SIGD tiene como fin el conocimiento del cliente y de sus preferencias, por parte de la iniciativa pública y privada, convirtiéndose en una solución que cubra las necesidades de información, gestión, promoción y comercialización del destino que posibilite la obtención de ventajas competitivas (Guevara et al, 2010). Este sistema se compone de varios subsistemas de acuerdo a su objetivo principal: subsistema de información, subsistema de comercialización, subsistema de dirección y subsistema de integración. Cada uno de ellos no tienen por qué ser disjuntos, sino que se conforman de módulos que pueden participar en varios subsistemas (Guevara y Rossi, 2014). En la figura

18 puede verse la arquitectura básica de integración de un SIGD, donde todos los subsistemas están conectados con la base de conocimiento, lo que se denomina Big Data.

**Figura 18 Sistema integrado de gestión de destinos**



Fuente: Guevara (2015)

Hace poco más de dos años surgió un área de investigación que no ha dejado de cobrar protagonismo tanto en la esfera académica como fuera de ella. Se trata de los destinos turísticos inteligentes (DTI), un nuevo paradigma que a grandes rasgos aborda el impacto de las tendencias tecnológicas en el turismo y concretamente sobre las repercusiones de estas en la competitividad y sostenibilidad de los destinos turísticos.

Dentro de esta corriente se pueden encontrar investigadores nacionales e internacionales e incluso organismos que vienen trabajando en la conceptualización de los DTI. En España es el caso de la Sociedad Estatal para la Gestión de la Innovación y las Tecnologías Turísticas, S.A. (SEGITTUR), dependiente del Ministerio de Industria, Energía y Turismo, que es la responsable de impulsar la innovación (I+D+i) en el sector turístico español y que ofrece asesoramiento especializado en la creación de DTIs. A nivel regional también destaca el proyecto «Destinos Turísticos Inteligentes Comunitat Valenciana (DTI-CV)<sup>25</sup>» que desarrolla la Agència Valenciana del Turisme, a través del

<sup>25</sup> Cómo desarrollar un destino turístico inteligente. <http://www.tecnohotelnews.com/2015/05/como-desarrollar-un-destino-turistico-inteligente/> Fecha de consulta Mayo 2015.

Invat.tur en colaboración con el Instituto Universitario de Investigaciones Turísticas de la Universidad de Alicante y en el que tratan de definir la estrategia y actuaciones en materia de configuración de DTIs para los próximos años.

El proyecto de Destinos Turísticos Inteligentes es una de las medidas recogidas en el Plan Nacional e Integral de Turismo (PNIT) 2012-2015, impulsado por la Secretaría de Estado de Turismo y gestionado por SEGITTUR, que tiene como objetivo mejorar el posicionamiento de España como destino turístico mundial, buscando nuevos mecanismos para impulsar la innovación en los destinos, con el despliegue y desarrollo de las TIC, de forma que se puedan crear servicios diferenciales y altamente competitivos. Asimismo, se persigue crear un marco homogéneo que establezca los requisitos mínimos para clasificar los destinos turísticos como “Destinos Inteligentes” de forma alineada a las tendencias de las Smart Cities. Para ello dentro del Comité de Normalización de AENOR AEN/CTN 178 de Ciudades Inteligentes, presidido por la Secretaría de Estado de Turismo, se ha creado un subcomité para la normalización de “Destinos Turísticos”. Dentro de este subcomité se han constituido cinco grupos de trabajo: sostenibilidad, innovación, tecnología, accesibilidad y gobernanza, que trabajarán en el desarrollo de indicadores para la normalización de los destinos turísticos inteligentes a partir de las normas españolas de Gestión de la Innovación (UNE 166000). La puesta en marcha de este subcomité supone la primera iniciativa a nivel mundial para elaborar una norma de destinos turísticos inteligentes.

En el contexto internacional debe mencionarse el caso de China. En 2009 el Consejo de Gobierno Central de China de Estado de China acuñó oficialmente la iniciativa “Smart Tourism Destination” (STD). Aproximadamente 33 ciudades han participado esta iniciativa que de acuerdo con funcionarios del gobierno de Zhenjiang, no persigue solamente la digitalización e informatización de la industria turística, sino que detrás debe estar la transformación de la experiencia turística (co-creador de valor), los cambios en la estrategias de marketing de los destinos turísticos (gestión de relaciones), y una visión diferente de la competitividad de los destinos (Wang, Li, y Li, 2013).

En el caso español, la necesidad de crear e implementar el concepto de DTI viene derivada de una serie de factores del entorno que suponen una amenaza para la posición de España en el ranking mundial de turismo. Entre estos factores se encuentran la globalización de la industria y la consecuente aparición de nuevos mercados competidores, los cambios de hábitos de los turistas que apuestan por las experiencias, la inversión de la pirámide demográfica, la creciente importancia de la sostenibilidad en los desarrollos turísticos y, sobre todo, el cambio hacia una sociedad que gira cada día más en torno a las tecnologías de la información y de la comunicación (López y García, 2013). En el caso Chino, según la Administración Nacional de Turismo de China (CNTA), la iniciativa STD se propuso para adaptarse al rápido desarrollo en todo el mundo de las tecnologías de la información (Wang et al., 2013). Por tanto, hoy en día los destinos turísticos se enfrentan a una serie de nuevos retos derivados de los cambios en los consumidores a raíz de la influencia de las tecnologías emergentes (Buhalis y Amaranggana, 2013). En definitiva se percibe que los DTI surgen como una respuesta a la evolución de las tecnologías y el

impacto de las mismas en el comportamiento de los turistas, con el fin de mantener e incrementar la competitividad de los destinos turísticos.

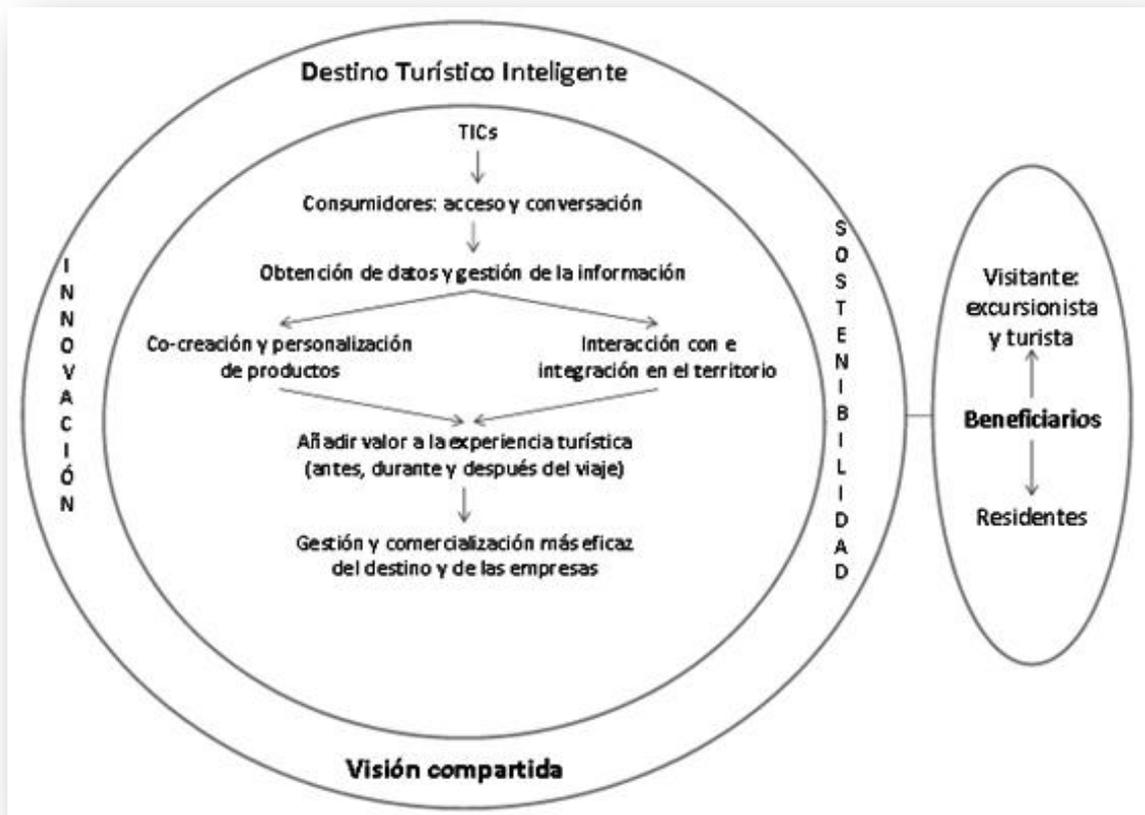
Los autores que hasta el momento han abordado la conceptualización de los DTI señalan a las características de la Smart City (SC) en su línea argumental como el embrión necesario para que surjan los DTI, es decir, el concepto del destino turístico inteligente se basa en gran medida en la noción de la ciudad inteligente (Lamsfus y Alzua, 2013; Zhu, Zhang, y Li, 2014), por lo que *“se verifica la evolución lógica del concepto de ciudades inteligentes hacia el de destinos turísticos inteligentes”* (López y García, 2013, p. 61).

Existe un amplio consenso sobre el hecho de que las SC se caracterizan por un uso generalizado de las TIC, cuyo objetivo es aumentar la calidad de vida de sus ciudadanos al tiempo que contribuye al desarrollo sostenible (Bakıcı, Almirall, y Wareham, 2013), en efecto, estas tecnologías en diversos ámbitos urbanos ayudan a hacer un mejor uso de los recursos (Neirotti, De Marco, Cagliano, Mangano, y Scorrano, 2014). Esto puede extrapolarse a los destinos, pero con la precaución de no etiquetar a un destino como inteligente sólo por el hecho de realizar un uso intensivo de las TIC, pues como bien indica Vargas (2014), ese uso intensivo es un músculo, pero son necesarias la dimensión humana y de gestión, ya que las tecnologías por sí solas no marcan la diferencia.

De esta manera, la configuración de un destino inteligente debería ir más allá de la aplicación de las TIC y seguir las distintas acepciones del concepto de inteligencia definido por la RAE. Este argumento coincide con el enfoque planteado por Luque, Caro y Zayas (2014), que subrayan que un DTI no debe ser exclusivamente un espacio con tecnología punta, sino que además debe trabajar en la mejora de los sistemas territoriales promoviendo la accesibilidad, la interoperabilidad entre la oferta, el análisis comportamental de los visitantes, el conocimiento sobre mercado emisores, la capacidad de carga, la implementación de técnicas de Big Data, en resumen, la configuración de un DTI debe entenderse como un proceso dinámico y de transformación que basado en la cooperación directa entre los múltiples actores del sistema turístico y territorial que permita generar resultados útiles para la toma de decisiones y, por tanto, asegurar la gestión inteligente del destino.

En este contexto aparece de nuevo una idea recurrente y que subyace a lo largo de toda la investigación; las tecnologías por sí solas carecen de un valor estratégico si no están respaldadas por un factor humano alfabetizado digitalmente que sepa integrarlas de forma adecuada en distintos contextos. Las TIC se convierten en un elemento clave cuando de la mano de trabajadores bien formados permiten el almacenamiento, procesamiento, análisis y gestión de la información para hacer un aprovechamiento de la misma lo más eficiente posible.

**Figura 19 Definición de Destino Turístico Inteligente**



Fuente: Vargas (2014)

En base a los enfoques expuestos, se podría definir a un DTI como aquel que partiendo de la sostenibilidad en todas sus vertientes y en base a la capacidad de las TIC para captar y procesar información (“Internet de las Cosas<sup>26</sup>” y Big data), es capaz de optimizar la toma de decisiones y de ofrecer productos y experiencias personalizadas (sistemas de recomendación e información contextualizada) y adaptadas a los oclotipos, lo que desemboca en una interacción e integración del turista con el destino más eficaz durante todo el proceso de consumo turístico, que debe beneficiar también a los residentes de los destinos turísticos. Este concepto queda plasmado gráficamente en la figura 19.

Es tal la magnitud del fenómeno de los DTI que incluso se han publicado un Libro Blanco de Destinos Turísticos Inteligentes que realiza una radiografía del momento actual del sector, identifica las nuevas oportunidades de negocio y establece un decálogo sobre cómo avanzar hacia un DTI (Figura 20).

<sup>26</sup> Según el Grupo de Soluciones Empresariales para Internet (IBSG) de Cisco, el IoT es simplemente el momento en el que hay más "cosas u objetos" que personas conectados a Internet (2011). Representa la próxima evolución de Internet y supondrá un avance enorme en su capacidad para recopilar, analizar y distribuir datos que se pueden convertir en información, en conocimiento y, en última instancia, en sabiduría.

Figura 20 Decálogo de los DTI



Fuente: Libro Blanco DTI (2015)

Además el citado Libro Blanco, a través de la consulta a paneles de expertos del sector, tanto académicos (quince) como profesionales (otros quince) desarrolla la siguiente definición de DTI: *“es aquel que, a partir de una visión compartida por los actores que forman parte de él, se asienta en un uso intensivo de las tecnologías de vanguardia con el fin de crear un espacio digital avanzado mediante una gestión integrada (o red) de sistemas, plataformas y, en definitiva, datos de todo tipo (sobre movilidad, consumo energético, etcétera) para mejorar la gestión del destino en todas sus vertientes. Ello permitirá una accesibilidad más eficaz y eficiente a los productos y servicios que configuran la oferta, añadiéndoles valor a través de la personalización y favoreciendo la interacción –antes, durante y después de la visita– con el territorio y la integración en él.*

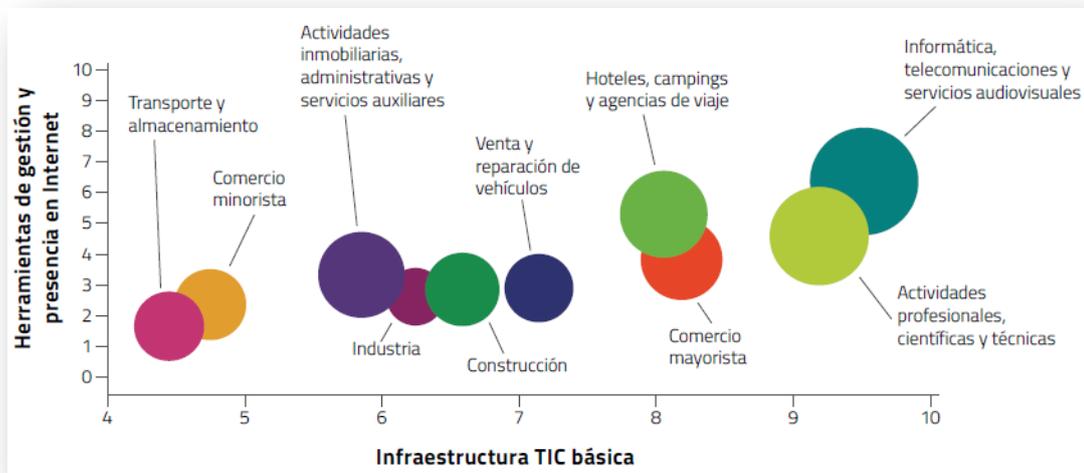
*En definitiva, una mejor comercialización, gestión y diferenciación del destino”.* (Blanco, 2015, p. 135).

Podría decirse que de algún modo los DTI son el máximo exponente, la culminación o cristalización de la relación existente entre TIC, turismo y capital humano. Las TIC<sup>27</sup> y otras tecnologías (energía y movilidad) constituyen los cimientos de los destinos inteligentes, la infraestructura y el músculo a la hora de recoger e integrar datos, pero necesita de un capital humano formado en competencias digitales que sea capaz de generar sabiduría, nuevo conocimiento, innovación y diferenciación a partir de los datos recogidos. No debe tratarse de una moda pasajera, sino de un enfoque que perdure en el tiempo, en la medida en que está estrechamente conectado al avance de las tecnologías, que no dejan de evolucionar y que exige una adaptación continua al cambio.

## 2.5 Implantación de las TIC en el sector turístico. El caso andaluz

En el proceso de determinación de necesidades formativas puede resultar muy útil conocer qué TIC pueden ser objeto de uso por las empresas turísticas, el equipamiento tecnológico de las mismas y su percepción sobre el papel que éstas juegan en sus negocios.

**Gráfico 17 Comparativa sectorial de la adaptación de la tecnología en microempresas**



Fuente: ONTSI a partir de datos INE 2012. Base: total de empresas

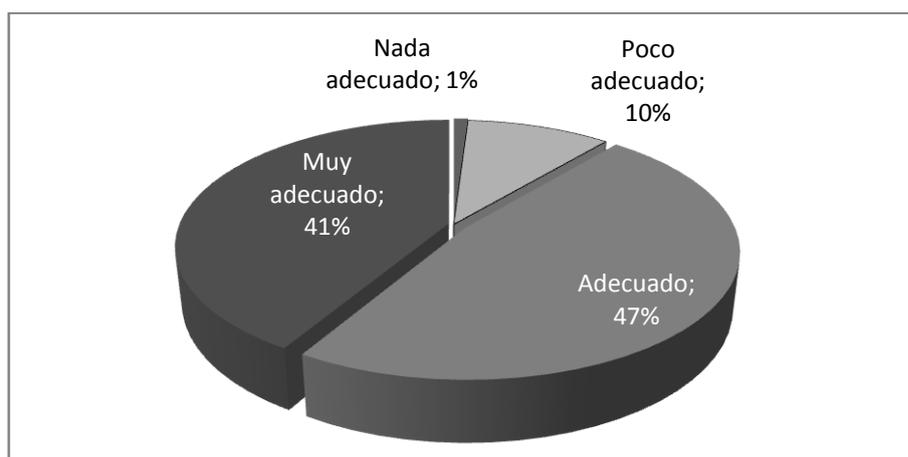
<sup>27</sup> Macrodatos; business analytics; inteligencia de negocio; espacios interactivos con el medio (aplicaciones, realidad aumentada); fast data; machine learning; modelos de dinámica de sistemas para la gestión estratégica del destino; datos abiertos; semantic information discovery; software de visualización de datos. Extraído del “Libro Blanco de los Destinos Turísticos Inteligentes p. 140”

En el gráfico 17, extraído del informe Análisis sectorial de implantación de las TIC en la PYME española, los sectores de hoteles, campings y agencias de viajes presentan unos de los mayores niveles de penetración de las tecnologías en las microempresas (infraestructura básica en el eje de abscisas; soluciones tecnológicas que contribuyen a la mejora de servicios de gestión y a la presencia en Internet en el eje vertical; herramientas para los procesos de negocios en función del tamaño de las burbujas). Las TIC cuentan con una implantación muy relevante incluso a pesar de la situación de crisis económica registrada durante los últimos años, como así concluye el estudio de Celemin, Rubio, Rodríguez y Alonso (2014), que observaron cómo el factor económico no ha influido en la adquisición y uso de las TIC en el sector de alojamiento en España, dicho de otro modo, las empresas de alojamiento han seguido invirtiendo y apostando por las TIC en todo momento.

El alto grado de implantación de las TIC básicas también se apunta en el informe ePyme 2014 (Fundetec, 2015), que realza que en España las microempresas del sector hotelero, campings y agencias de viajes se sitúan a la vanguardia en el uso de ordenador e Internet respecto a los demás sectores de la economía. Además, el uso de los medios sociales con fines empresariales es elevado en estos sectores (73,3% de las Pymes y grandes empresas y 63,8% de las microempresas). Sin embargo, estos datos positivos contrastan con la reducida penetración de software empresarial de gestión de clientes (CRM) y de planificación de recursos (ERP), que están presentes en el 41,8 y 28,7% de las empresas respectivamente. Asimismo, la utilización de soluciones de cloud computing es bastante limitada en el sector, pues únicamente el 15% de las Pymes y grandes empresas y el 5,4% de las microempresas han comprado algún servicio de este tipo.

A nivel andaluz, a partir de los datos recopilados en un cuestionario autoaplicado en 2013 a empresas del sector turístico en el marco del proyecto Turistic-e, el gráfico 18 refleja que el 89% de las empresas valoraba positivamente el papel de las TIC en el funcionamiento de sus negocios, de hecho el 86% de las mismas afirmaron que sería rentable invertir en estas tecnologías, porque implicarían una mejora en la gestión empresarial, y les permitiría alcanzar nuevos clientes potenciales en canales electrónicos.

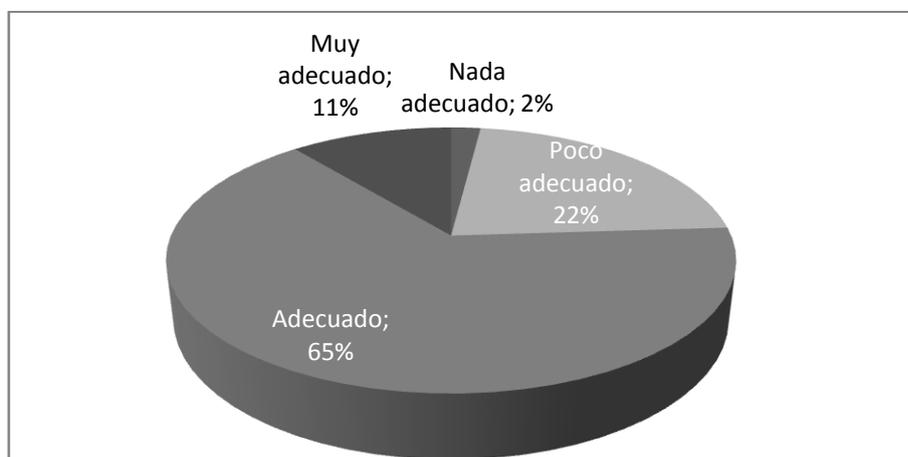
**Gráfico 18 Papel de las TIC en el funcionamiento de su empresa**



Fuente: Elaboración propia

Antes de conocer qué herramientas TIC utilizaban las empresas de la muestra, se les preguntó qué grado de equipamiento pensaban que poseían, contestando dos de cada tres que este era adecuado y el 11% muy adecuado, como así queda recogido en el (gráfico 19).

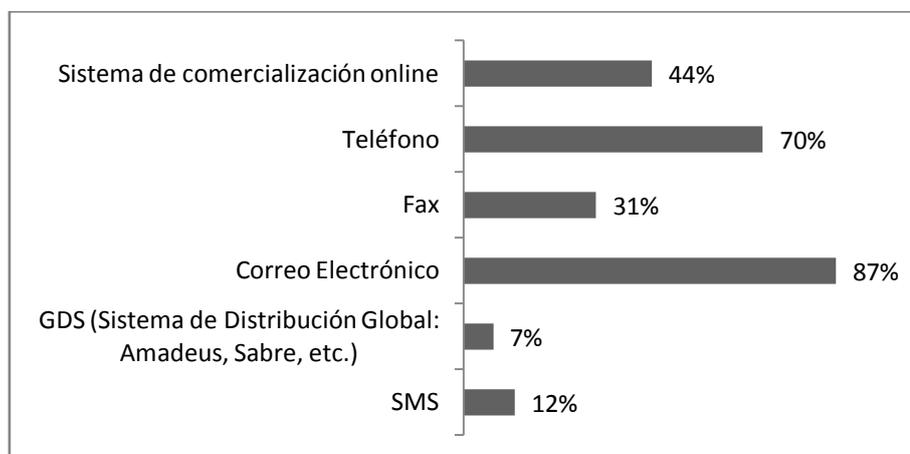
**Gráfico 19 Valoración del grado de equipamiento en TIC**



Fuente: Elaboración propia

No obstante para conocer con mayor precisión el equipamiento tecnológico de las empresas, la encuesta del proyecto incluyó una batería de preguntas sobre el uso de determinadas herramientas y las formas de proceder en los procesos claves de gestión diaria. En el gráfico 20 se muestra que el medio que más se utilizaba a la hora de confirmar una reserva era el Correo Electrónico (87%) seguido del Teléfono (70%) y el Sistema de comercialización online (44%).

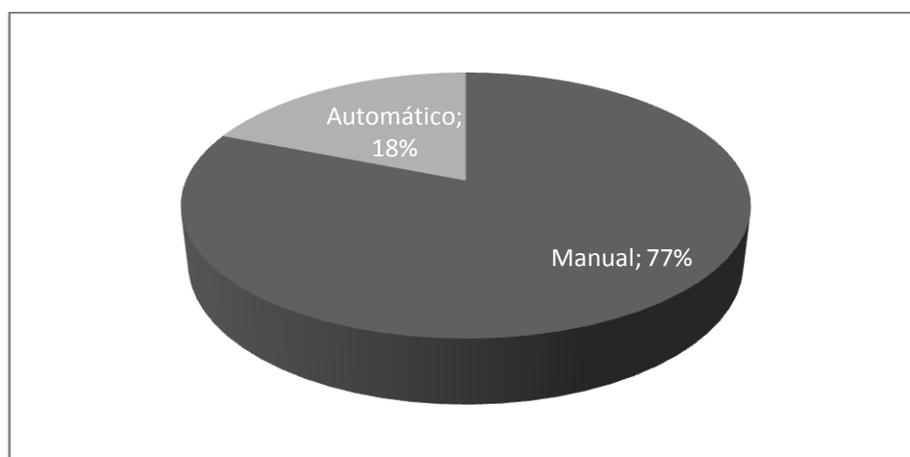
**Gráfico 20 Medios utilizados para confirmar una solicitud de reserva**



Fuente: Elaboración propia

A la hora de procesar los datos de una reserva que llegaba a la empresa, el 81% de los encuestados confirmó hacerlo de forma manual frente al 19% que lo hacía de modo automático.

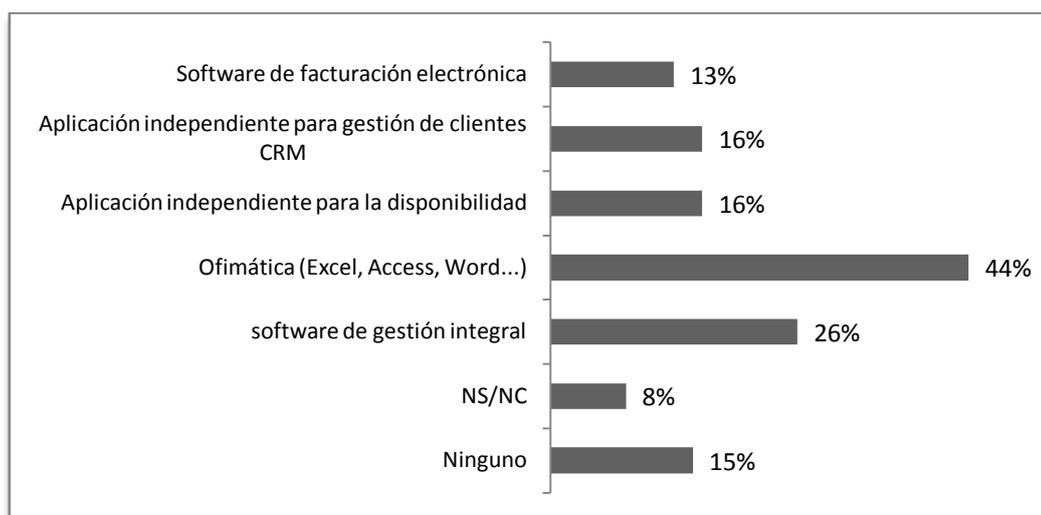
**Gráfico 21 Método para introducir los datos de una reserva que llega a su empresa**



Fuente: Elaboración propia

Respecto a las herramientas que usaban las empresas para su gestión comercial (gráfico 22), se descubrió que las soluciones de ofimática eran las herramientas utilizadas más frecuentemente (44%). Por contra un 15% indicó no utilizar herramientas TIC.

**Gráfico 22 Herramientas utilizadas por la empresa para la gestión comercial**



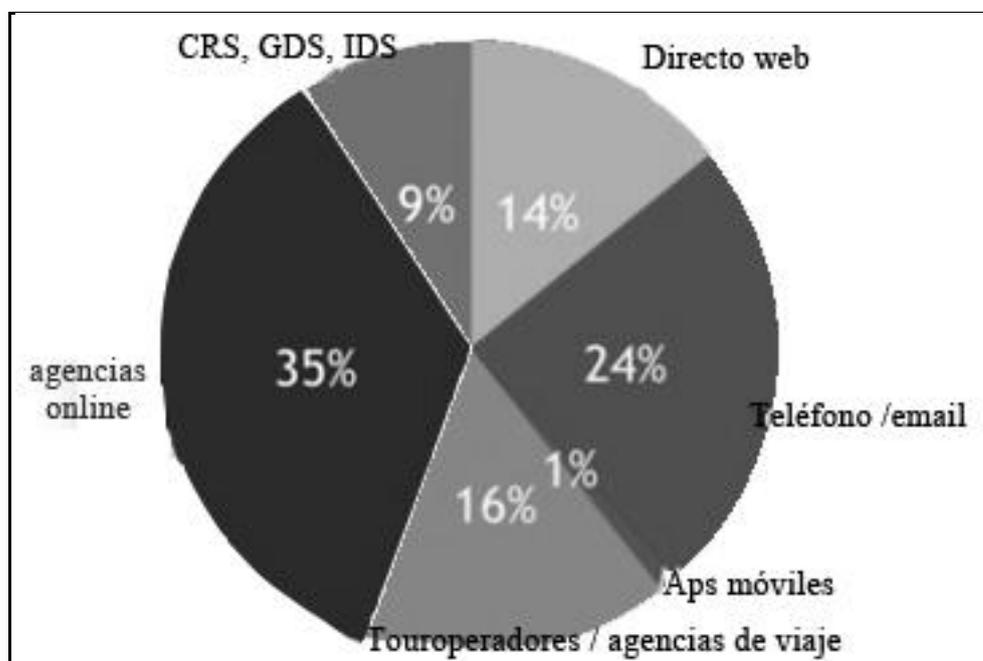
Fuente: Elaboración propia

Confirmar las reservas a través de emails y procesarlas de forma manual, utilizar aplicaciones ofimáticas en la gestión comercial en lugar de aplicaciones específicas o la presencia en las redes sociales, son prácticas relacionadas con el uso de las herramientas TIC, no obstante esto no debe traducirse necesariamente como una implantación completa de las mismas. Los resultados arrojados por Turistic-e son muy similares a los que se obtuvieron en el Mapa Tecnológico de la Costa del Sol Occidental, que se realizó en el marco del proyecto QUALIFICA en 2011, y en dónde se constató que los medios más frecuentes para confirmar una solicitud de reserva eran el correo electrónico y el teléfono (63% y 60%), además dos de cada tres empresas introducían los datos de las reservas de forma manual. Todas estas cifras describen una realidad que representa un obstáculo al que debe enfrentarse el sector turístico andaluz y español, y es que según los datos recogidos en los últimos años en la encuesta sobre el uso de TIC y comercio Electrónico (CE) que elabora el INE, se ha producido una implantación total de las TIC en cuanto a hardware e Internet, pero no ha existido gran avance respecto a la implantación de software relacionado con los procesos de gestión y comercialización (Antonio Guevara Plaza, 2015).

Pese a las cifras anteriores, el uso de las TIC está aumentando, como es el caso del creciente segmento de cadenas hoteleras jóvenes y tecnológicas en el mercado español. Estas cadenas nativas digitales son compañías con menos de diez años de edad y engloban a marcas como Roommate, Hospes, Casual o Vincci entre otros, que se están convirtiendo en pioneras de la distribución online y que registran una proporción de reservas online mayor que la media nacional o europea, exactamente el 59% de las reservas que reciben son a través de canales online. Si se comparan los datos de Turistic-e y el Mapa

tecnológico de la Costa del Sol con los del informe<sup>28</sup> que Phocuswright ha realizado sobre las principales tendencias en distribución, marketing y tecnología, se puede observar en el gráfico 23 cómo tan sólo el 24% de las reservas llegan a través de teléfono/mail, es decir, un porcentaje hasta tres y cuatro veces inferior al 87 y 63%.

**Gráfico 23 Porcentaje de reservas por canal en cadenas hoteleras**



Fuente: Spain's rising class of Tech Hotel Chains, Phocuswright 2015

Por su parte, el I Índice de Madurez Digital de las empresas hoteleras españolas (Daemon Quest Deloitte, 2015) ha realizado hallazgos que respaldan la digitalización que está experimentando el sector del alojamiento en España, y es que según este estudio, el 70% de las grandes cadenas hoteleras está usando herramientas digitales (robots) para personalizar el contenido y mejorar la experiencia de sus huéspedes desde el momento de la reserva, destacando que el 25% de las reservas de 2015 se han realizado desde un dispositivo móvil. Este informe también señala que algunas de las estrategias más implantadas por las compañías hoteleras son el uso de ad servers y tag managers (80% de las compañías), ofrecer la posibilidad de reservas directas a través de Google, la disponibilidad de APP de las cadenas (100% de las empresas con más de 10.000 habitaciones) o minimizar los pasos de la reserva. Sin embargo, el estudio igualmente señala que existe un amplio margen de mejora en otros puntos como la atención al cliente (sólo el 10% de las grandes compañías ofrece servicios de Customer Care a través de Live chat, Skype o WhatsApp) o la presencia en medios sociales, pues desvela que sólo el 20% de las pequeñas empresas hoteleras poseen presencia en Facebook, Twitter, Pinterest, LinkedIn e Instagram.

<sup>28</sup> Spain's Rising Class of Tech-Savvy Hotel Chains. <http://www.phocuswright.com/Free-Travel-Research/Spain-s-Rising-Class-of-Tech-Savvy-Hotel-Chains#.VUjZOvAwARK> Fecha consulta. 2015-05-05

A pesar de que el sector turístico haya sido uno de los más afectados por la implementación de las TIC en los últimos años, a tenor de los datos mostrados en este epígrafe es necesario matizar que dicha implantación parece no ser suficiente, pues en efecto, el sector ha carecido de una estrategia sólida en materia de I+D+i que permita a las empresas e instituciones poder implantar y usar eficientemente la tecnología en sus negocios, lo que conduce a la existencia una brecha digital entre empresas, pues unas pocas (grandes empresas) absorben con mayor celeridad las innovaciones que el resto (Pymes) tardan notablemente en incorporar, o dicho de otro modo; el turismo español se caracteriza por sus dicotomías: lo tradicional frente a lo novedoso, lo pequeño frente a lo grande y la rigidez frente a la agilidad.

### **3 Las tecnologías como desencadenantes de la formación**

Este es el punto en el que convergen los tres pilares conceptuales de la investigación, pues son los trabajadores del sector turístico (capital humano) los que en el desarrollo de su actividad profesional (turismo), ante los cambios derivados del entorno podrán sufrir carencias de competencias digitales (TIC) que se traduzcan en necesidades de formación.

La necesidades de recualificación o reciclaje del capital humano pueden surgir por numerosas causas, aunque una de las más mencionadas por numerosos autores es la introducción de nuevas tecnologías en la empresa (Salanova et al 1993 citado en Peiró, 2001), en realidad la relación entre los procesos de implantación de nuevas tecnologías y las necesidades de formación que genera es uno de los tópicos más investigados (Marti et al, 1993). El rápido ritmo del cambio tecnológico en la sociedad de la información es uno de los rasgos que caracterizan el nuevo escenario para las organizaciones y a la vez un factor de presión que justifica que la formación continua sea necesaria (Ferreira y Abbad, 2013), ya que suele producir impactos en las condiciones laborales. En la década de los 90, Anderson indicó que las tecnologías representaban un cambio inevitable, provocando que la formación dejase de concebirse como respuesta a un problema específico y se convirtiera en una estrategia de preparación de los recursos humanos. La aplicación de la tecnología puede poseer efectos tanto positivos como negativos en el puesto de trabajo, ya que pueden convertir en obsoletas determinadas habilidades y conocimientos, requiriendo el desarrollo de nuevas, produciendo cambios en las actitudes de los trabajadores, en la satisfacción, creando nuevos puestos y creando también desempleo (Sterris y Patcehtt, 1984, citado en Marti et al., 1993).

Peiró clasificó los efectos de las nuevas tecnologías en las organizaciones en diferentes niveles: cambios en el puesto y su desempeño; cambios en el bienestar psicológico y la calidad de vida laboral; cambios en el desempeño de roles y el desarrollo de la carrera, en las relaciones interpersonales y en el trabajo en equipo, y cambios en la estructura y procesos organizacionales. Por ejemplo a nivel individual la introducción de la tecnología puede cambiar las tareas de un puesto de trabajo, los requerimientos para

desempeñar el mismo e incluso el entorno físico (teletrabajo). A nivel interpersonal las TIC han causado un impacto relevante en la comunicación en la empresa, en el tipo de interacciones y hasta en la supervisión y control de los trabajadores. En suma, la introducción de nuevos equipamientos, sistemas y tecnologías (Brown, 2002; S. B. McClelland, 1993; Rossett, 1987) es una de las razones o detonantes para llevar a cabo un análisis de necesidades de formación que aparece recurrentemente en la literatura, lo que se justifica por los cambios que produce en la empresa a nivel individual, en el puesto y a nivel grupal.

La industria turística no es una excepción y la aplicación de las TIC ha requerido y requiere un aumento de la demanda de cualificación de los trabajadores. Ya a finales de los años 90 Buhalis (1998) apuntaba a la educación y a la formación en innovación y en TIC como elementos que permitirían al sector obtener una visión de futuro y comprender los desarrollos contemporáneos. Como ya señalase Poon (1993), la información es la sangre del turismo y por eso las TIC generan un impacto tan relevante en la industria turística. Las TIC son un instrumento que otorgan la oportunidad de poder mejorar la calidad y eficacia del servicio turístico, pues permiten registrar todo tipo de información derivada de las relaciones con los clientes, (uso de software para la gestión de distintos sistemas de información de la empresa turística como los sistemas de contabilidad, de comercialización, de reservas aéreas, de gestión de reservas de alojamientos, gestión de restaurantes, big data), sin embargo, la evolución de dicha tecnología juega un papel crucial pues requiere un seguimiento constante de cara a la formación turística (Parker, 1998). Es más, en esos años ya existía un consenso generalizado sobre la falta de una formación adecuada, un problema de formación en referencia al uso de las tecnologías y los nuevos requisitos que debían cumplir los trabajadores cualificados ante los cambios tecnológicos (Baines, 1998).

El incremento del uso de las TIC, especialmente de Internet, es una de las megatendencias con un impacto directo en las necesidades de habilidades del capital humano turístico para un desempeño competente de los puestos de trabajo (OECD, 2012). En la tabla 8 se recogen algunos de los fenómenos TIC que se incluyen entre los factores de cambio en el turismo.

**Tabla 8 Principales conductores del cambio en turismo**

Main drivers	Technology	Technology	Economic	Economic	Organisation	Organisation	Others
Activities	Products and services	Processes	Demand	Supply	Conceptual	Executive	
<b>Industry</b>							
Hotels and other short stay accommodation	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ICT</li> <li>● Internet booking</li> <li>● Online information</li> <li>● Web 2.0</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Digitalisation and ICT</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● High increase</li> <li>● Differentiation</li> <li>● Individualisation</li> <li>● Value for money</li> <li>● Segmented market: Price vs. quality driven</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Multinational companies</li> <li>● Specialised local SMEs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Specialisation</li> <li>● Internationalisation</li> <li>● New partners and specialised supply-networks</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Internationalisation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ageing population</li> <li>● Concerns about health, environment, etc.</li> <li>● International stability</li> <li>● Climate and extreme weather conditions</li> </ul>
Restaurants, bars and cafes	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ICT</li> <li>● Internet booking</li> <li>● Online information</li> <li>● Web 2.0</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Digitalisation and ICT</li> <li>● Preparation, cooling and storage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● High increase</li> <li>● Differentiation</li> <li>● Value for money</li> <li>● Convenience and snacking</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● National and international restaurant chains</li> <li>● SMEs: "local experience"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Specialisation</li> <li>● Internationalisation</li> <li>● Chains and franchising</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Internationalisation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Food prices</li> <li>● Ageing population</li> <li>● Concerns about health, environment, etc.</li> </ul>

Fuente: OECD 2012

Un ejemplo que muestra cómo la aplicación de las TIC puede generar necesidades de competencias y formación es el caso del comercio electrónico y el revenue management. Los nuevos canales de información y distribución aparejados a las TIC traen consigo nuevos medios y herramientas para analizar y gestionar la información (Henriksson, 2012). Esta tendencia requiere competencias para manejar no sólo las distintas herramientas TIC, sino también para elegir adecuadamente cuales aplicar, ya que no se trata sólo de ser conscientes de los diferentes canales y herramientas electrónicas disponibles, es necesario dominar las competencias para poder evaluar todas las alternativas. Los profesionales del sector necesitan habilidades para gestionar con éxito la combinación de canales de distribución, las ventas cruzadas y la gestión de tarifas y disponibilidad, y aunque muchas de estas habilidades se adquieren y desarrollan mediante la experiencia profesional, las instituciones educativas deben considerar estas competencias emergentes para ofertar conocimiento y prácticas en estos campos (Henriksson, 2012).

Cada vez más TIC se introduce en los puestos de trabajo del sector turístico, que junto a la evolución de la propia tecnología y a los cambios en el contexto productivo del turismo, incrementan la complejidad de los puestos de trabajos (algunos puestos cambian, muchos desaparecen y emergen otros nuevos) y exigen nuevos tipos de competencias (SEPE, 2012) y una mayor utilización de habilidades cognitivas (Grau, Agut y Peiró, 2001; Stacey, 2015), incluso han afectado a la formación en sí misma con la emergencia de la educación a distancia y las plataformas e-learning (Agut et al., 2011).

Recapitulando, la tecnología está cambiando la naturaleza de muchos puestos de trabajo turísticos, generando nuevos modelos de negocios, creando nuevas oportunidades para el emprendimiento y el empleo y transformando las competencias necesarias para un correcto desempeño profesional, de hecho el turismo es una parte importante de la economía digital y por tanto las competencias TIC son cada vez más esenciales para una

comercialización a nivel internacional y para enlazar las Pymes dentro de la cadena global de valor (Stacey, 2015). Puede concluirse que resulta fundamental que los profesionales del turismo cuenten con las competencias requeridas para manejar estas tecnologías en sus puestos de trabajos, ya que la tecnificación de los procesos productivos y la democratización de éstas representan al mismo tiempo una fuente de oportunidades y amenazas en un entorno extremadamente dinámico.

## 4 Resumen del capítulo

En una sociedad donde las TIC y el turismo están cada vez más extendidos y ambos se han convertido en factores de globalización, el capital humano no puede mantenerse al margen. En este capítulo se ha pretendido mostrar la relación que existe entre capital humano, turismo y TIC.

En primer lugar se ha examinado el binomio turismo-capital humano. El turismo es una actividad intensiva en mano de obra y su competitividad recae en gran medida en el capital humano, de hecho, se pueden encontrar distintos ejemplos de investigaciones que coinciden en señalar que una fuerza de trabajo bien formada es esencial para obtener ventajas competitivas, debido al contacto directo de los trabajadores con los turistas en la prestación del servicio turístico. Asimismo, diferentes modelos de competitividad turística, incluyen la formación de los recursos humanos junto al uso de las TIC, como factores clave de éxito para los destinos turísticos. Sin embargo, pese a la relevancia que poseen los recursos humanos en la competitividad turística, se han recopilado datos y resultados de estudios que ponen de manifiesto que la situación de los ocupados del sector no es la adecuada, ya que el mercado laboral turístico se caracteriza por su estacionalidad, precariedad laboral, sobreeducación (individuos que poseen un nivel educativo superior al requerido para el puesto de trabajo que ocupan) y por el reducido nivel de empresas que proporcionan formación a sus empleados.

A continuación se han repasado implicaciones, impactos y beneficios de las TIC en el turismo, es decir, se ha estudiado la relación TIC-turismo. El turismo es un sector estrechamente vinculado con los sistemas de información (Majó y Galí, 2000), en la medida que éste es intensivo en el consumo de información a causa de las características de los servicios turísticos (intangibilidad, inseparabilidad, caducidad, estacionalidad, internacional), lo que ha abocado al sector turístico a depender en gran parte de las TIC, que pueden ser claves para generar ventajas competitivas e incluso para la subsistencia de las empresas turísticas, así, numerosos autores sostienen que desde del siglo pasado, el turismo ha ido evolucionando de la mano de las TIC, especialmente gracias a Internet, que han renovado la estructura del sistema de distribución turística, transformando los sistemas de producción, distribución y comercialización de empresas y destinos, además de modificar los hábitos de los turistas. El vínculo existente entre TIC y turismo puede corroborarse a través de distintos indicadores: volumen de comercio electrónico en turismo, fuentes de información usadas por los turistas para decidir un destino, uso de las tecnologías móviles por los viajeros durante todas las fases del proceso de compra y

consumo y el grado de implantación de las TIC en las empresas turísticas. En la actualidad, los continuos avances que se producen en el desarrollo y aplicación de las TIC (tecnologías móviles, ciudades y destinos inteligentes, medios sociales, etc.) son elementos que conforman un caldo de cultivo que no hace sino incrementar los vínculos entre turismo y TIC.

En el último apartado de este capítulo convergen los tres ejes de esta tesis y la relación entre ellos: turismo, capital humano y TIC. En este sentido, se ha podido observar cómo autores del área de la psicología organizacional y del trabajo, autores del área del turismo e instituciones nacionales e internacionales, durante los últimos años han apuntado que la introducción de las TIC en el turismo ha sido uno de los fenómenos o tendencias de cambio que han provocado que los puestos de trabajo incrementen su complejidad, cambien, desaparezcan o emerjan otros nuevos, originando así necesidades de formación, de nuevas competencias y recualificación del capital humano. En síntesis, a partir de la revisión bibliográfica se ha puesto de relieve que uno de los principales desencadenantes de las necesidades de formación son los cambios tecnológicos, que obligan a los trabajadores a actualizar sus competencias digitales para poder realizar un adecuado desempeño de las tareas de su puesto de trabajo.

# Capítulo 4. Necesidades de formación

---

Este capítulo tiene como objetivo conocer algunos conceptos y premisas teóricas fundamentales sobre las necesidades de formación. Una vez establecida la relación entre turismo, TIC y capital humano; conocida la importancia que tiene la formación como enfoque estratégico y su papel en la gestión de los recursos humanos, es el momento oportuno de examinar el concepto de necesidad de formación, puesto que a partir de una definición clara y objetiva de lo que significa y su contextualización teórica, se podrán entender los procesos sistemáticos para su estudio. Con esta aproximación se observará la magnitud que ha alcanzado este campo de investigación, que ha sido ampliamente tratado debido al papel que las necesidades de formación juegan en las organizaciones, ya que constituyen el punto de partida de la formación, no en vano para que la formación continua pueda ser eficaz existe un consenso generalizado en considerar que ésta debe partir de un adecuado análisis de necesidades de formación (Agut et al., 2011).

## 1. La definición de necesidad de formación

Las necesidades de formación han sido objeto de investigación de numerosos autores, especialmente de aquellos adscritos al área de conocimiento de la psicología organizacional y del trabajo, a través del estudio de los procesos, métodos de análisis y evaluación, que han sido denominados en la literatura como Training Needs Analysis (TNA) o Análisis de Necesidades Formativas (ANF) en su traducción al castellano, sin embargo, la mayoría de los investigadores se han centrado en cómo realizar el análisis de necesidades sin entrar a explicar en profundidad qué entendían por necesidad formativa, por lo que no se ha llegado a una definición consensuada del término, existiendo por consiguiente una insuficiente clarificación conceptual (Agut, 2000). Esta falta de consenso es evidente cuando algunos autores definen las necesidades de formación como un desajuste entre una situación real y una deseada (Borges y Lima, 1983); otros las conciben como consecuencia de habilidades poco desarrolladas, conocimientos insuficientes o actitudes inadecuadas (McGehee y Thayer, 1961); también hay autores para los que las necesidades de formación representan diferencias identificadas entre el desempeño real de los empleados y el desempeño que la empresa espera de ellos; incluso los hay que sugieren que son el número de vacantes en un sector organizacional (Castley, 1996)

A pesar de la diversidad de definiciones, puede observarse un componente común en un gran número de ellas. La mayor parte de autores han seguido prácticamente el mismo formato a la hora de definir una necesidad formativa, en términos de deficiencia o discrepancia (Agut, 2000; Moore y Dutton, 1978) asimilándolo a la siguiente ecuación:

## **Necesidad Formativa = Estándar o desempeño deseado – Desempeño real**

Este concepto deviene directamente de la definición de necesidad que se refiere a la brecha entre óptimo y real, la diferencia entre lo “que es” y lo “que debería ser” (Dipboye, Smith, y Howell, 1994; Kaufman, 1994; Rossett, 1987; Gilbert, 1967).

También ha habido autores que han tratado de avanzar en la definición especificando que las discrepancias deben producirse en términos de dominio de las competencias por parte de los individuos (Borges y Lima, 1982; Bueno, 1997; Bee y Bee citado en Agut 2000). Por ejemplo, Ferreira y Abbad (2014) señalan que la literatura sobre competencias y gestión de las competencias (McClelland, 1973; Boyatzis, 1982; Prahalad y Hamel, 1990; Sparrow y Bognanno, 1994; Le Boterf, 1999; Zarifian, 1999; Brandao, 2006) debe ser utilizada como un recurso primario para la práctica y la investigación de las necesidades formativas, enunciando que la brecha de competencias es la única manera de investigarlas. Autores españoles siguieron este enfoque científico en el ámbito del turismo, casos de Tordera (1999), Peiró (1999) y Agut (2000), que lo justifican porque el concepto de competencia presenta un enfoque integral y un constructo más estable que las tareas y el puesto de trabajo. Las competencias son el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes y la forma en que estos se movilizan por el individuo para alcanzar los objetivos de la organización, que además permiten al trabajador autorregularse y autocontrolarse en desarrollo de su trabajo, de manera que puede lidiar con éxito ante situaciones inestables y no programadas.

En todo caso hay que ser cauto a la hora de identificar y delimitar las necesidades formativas ya que pueden producirse malinterpretaciones. Las discrepancias en el desempeño no significan necesariamente que detrás se esconda una necesidad formativa (Rossett, 1987), en efecto, según Mager y Pipe (1970) éstas no deben interpretarse automáticamente como un problema formativo, puesto que pueden existir diversos problemas que impidan que un trabajador cumpla con el desempeño exigido, como por ejemplo barreras individuales, grupales u organizacionales. En esa dirección muchos autores a principios de los años noventa señalaron que la formación no debía ser siempre la panacea a cualquier problema de desempeño dado (Wright y Geroy, 1992), de hecho Wright argumentaba que entre un 80 y un 90% de los aumentos de productividad podían encontrarse en el ambiente de trabajo o de la cultura, por lo que los presupuestos de formación debían ser sustituidos por "presupuestos de mejora del rendimiento". Gilbert (1967), en el proceso de identificación de las necesidades formativas distinguía entre conocimientos y ejecución, y estimaba que la mitad de las deficiencias son en ejecución y no en conocimientos (la posesión de conocimiento no asegura que éste sea utilizado), no pudiendo ser eliminadas las primeras mediante formación, ya que requiere otro tipo de análisis y soluciones. Además y como punto de vista complementario a todo lo expuesto hasta ahora, es fundamental considerar que aunque existan personas en la empresa que presenten déficits en competencias, éstas pueden no demandar formación porque no sean conscientes de sus necesidades, porque no tengan actitudes favorables hacia la misma o por que no estén motivadas para participar en actividades formativas (Agut y Grau, 2002).

Además, tras haber constatado la frecuencia de estos elementos en los estudios de necesidades formativas, hay que aclarar que no son necesidades de formación aquellas demandas o sugerencias planteadas por gestores u otros profesionales de la organización, ya que éstas pueden no coincidir con lo que realmente exige el correcto desempeño del puesto de trabajo (Agut, 2000; Abbad y Ferrerira, 2014).

Por otro lado, un creciente número de autores (Ferreira y Abbad, 2014, 2013; McClelland, 1993; Wright y Geroy, 1992; Peiró 1999) han ampliado su concepción de necesidad de formación al incluir el componente proactivo en lugar del reactivo, es decir, las necesidades de formación deben estar más centradas en el futuro, en las transformaciones y cambios que afecten y afectarán a la configuración de los puestos de trabajo, identificando así necesidades emergentes. Se trata entonces de entender la formación no como un mero instrumento correctivo, sino como una oportunidad (Agut, 2000).

De todo lo visto hasta el momento se desprende que para que la lógica de uso del concepto de necesidades de formación quede clara, es necesario describir lo que el concepto está destinado a expresar. A modo de resumen y como señala Agut (2000), se aprecia en la literatura una coincidencia a la hora de basar el concepto de necesidad formativa en una discrepancia, sin embargo los autores no se ponen de acuerdo en el tipo de discrepancias, pues unos sólo tienen en cuenta las discrepancias en habilidades, otros se refieren a las mismas en términos de conocimientos y habilidades, algunos añaden las actitudes y posteriormente se introduce el concepto de competencia.

Esta investigación propone una definición de necesidad de formación adaptada al contexto de la tesis (TIC y turismo) bajo el paraguas de las competencias. Una necesidad de formación es una discrepancia o déficit entre los niveles exigidos o esperados<sup>29</sup> de competencias digitales y los que realmente posee un trabajador, que impiden o dificultan que éste realice un desempeño eficiente en su puesto de trabajo. La necesidad puede ser actual o emergente, debido a los rápidos cambios tecnológicos y del entorno, y se pueden expresar en términos de:

- Conocimientos basados en hechos, reglas, conceptos, teorías sobre: sistemas informáticos, aplicaciones informáticas, fuentes de información, marco normativo digital y seguridad informática.
- Procedimientos y habilidades (conjunto de pasos, reglas y acciones encaminadas a obtener un resultado) para ser capaz de utilizar herramientas TIC de forma segura según el ámbito profesional.
- Características individuales que permiten al individuo saber desenvolverse ante situaciones complejas, inestables o no programadas derivadas del uso de las TIC en el puesto de trabajo.

---

<sup>29</sup> Estándares que podrían ser recogidos en un marco competencial, en cualificaciones profesionales o en recomendaciones realizadas por la empresa, el sector o las instituciones públicas.

Otra acepción del concepto que se ha acuñado es el desajuste que puede existir entre las competencias que desarrolla la oferta de formación en turismo (sistema educativo, formación profesional, y formación no reglada) y las demandas de competencias de las empresas turísticas, o bien como el desajuste entre la oferta formativa y los estándares establecidos en un marco de competencias de garantías.

Con esta definición se presume que la formación es la solución ideal para resolver los déficits de competencias digitales que se puedan dar, no obstante, hay que considerar un escenario en el que el trabajador no presente ningún desajuste de competencias y no realice un desempeño eficiente en su puesto de trabajo. Esto escapa del ámbito de la detección de necesidades de formación y entraría en juego las estrategias no formativas como el rediseño del puesto, análisis del clima de la empresa, o incluso la selección de nuevos trabajadores en el mercado de trabajo.

## 2. Determinación de necesidades de formación

Más allá de la propia definición del concepto de necesidades de formación, tal y como se ha hecho hincapié en varias ocasiones, estas son parte de un proceso complejo en el que los cambios en el mercado exterior y en las políticas de la organización dan origen a un proceso de cambio continuo en las habilidades de los trabajadores (Green y Owen, 2003). Estos procesos de cambio son los que han desencadenado el desarrollo de las técnicas para la investigación de las necesidades formativas, que se constituyen como un elemento crucial dentro del ciclo de la formación. Podría parecer que la determinación de las necesidades de formación es un proceso exclusivo de las empresas e instituciones, pero nada más lejos de la realidad, ya que es un aspecto crucial en el diseño de las titulaciones y planes de estudios, como así se recogía en el Libro Blanco del Grado en Turismo (figura 21):

**Figura 21 Esquema genérico del LBG**



Fuente: Libro Blanco Grado en Turismo

Si la conceptualización de necesidad formativa es confusa, también lo es la del proceso de determinación de necesidades formativas (Agut, 2000). En este punto es necesario indicar que ha existido una confusión terminológica a la hora de abordar el

estudio de las necesidades de formación, de modo que en la literatura se pueden encontrar etiquetas que han sido usadas en ocasiones para referirse indistintamente a dos aspectos diferenciados como la identificación de necesidades y el análisis de las mismas (Iqbal y Khan, 2011; Wright y Geroy, 1992), como por ejemplo Rosett (1987), que señalaba que el esfuerzo por entender los problemas de desempeño pueden tener muchos nombres como evaluación de necesidades formativas (training need assessment) o análisis de necesidades formativas (training need analysis). Así muchos autores tienden a utilizar ambos términos o etiquetas de forma más o menos indistinta (Agut, 2000). Para Watkin y otros (1998, citado en Iqbal y Khan, 2011) la evaluación de necesidades puede utilizarse para identificar las brechas existentes y establecer prioridades, mientras que el análisis identifica las causas de dichas necesidades e identifica las soluciones requeridas. En la tabla 9 y a partir de la revisión bibliográfica se han recopilado y ordenado cronológicamente distintas definiciones acuñadas sobre Análisis y Evaluación de necesidades formativas. Pese a la variedad de términos debe subrayarse que de todas ellas se puede extraer una serie de características comunes que deben definir cualquier estudio de determinación de necesidades de formación; se trata de un proceso sistemático; juega un papel vital en la eficacia de la formación, se erige como la primera fase; y debe utilizar distintos métodos y técnicas para la recolección de datos a distintas escalas.

**Tabla 9 Definiciones sobre análisis y evaluación de necesidades formativas**

<p>Moore y Dutton, (1978, 532)</p>	<p>El análisis de las necesidades formativas es una función reconocida por teóricos y académicos como una parte integral de cualquier programa de formación bien diseñado. Para utilizar con eficacia los recursos dedicados a la formación, primero hay que determinar exactamente la ubicación, el ámbito y la magnitud de las necesidades formativas</p>
<p>Rossett, (1987, p. 3)</p>	<p>El esfuerzo por entender los problemas de desempeño puede ir bajo distintos nombres, como análisis de necesidades formativas o evaluación de necesidades formativas, pero eso no es lo importante, sino su propósito, que no es otro que el estudio sistemático de un problema o la incorporación de innovaciones, incorporando datos y opiniones de variadas fuentes, con el fin de poder efectuar recomendaciones efectivas antes de impartir formación.</p>
<p>Wright and Geroy, (1992, p. 22)</p>	<p>La evaluación de necesidades formativas debe ser un proceso sistemático de recolección, análisis e interpretación de datos sobre brechas de habilidades de la persona, grupo y/u organización. Deben tener siete características fundamentales: (a) basarse principalmente en la cultura y la filosofía de la organización; (b) ser proactivo en lugar de reactivo; (c) tener un método que permite distinguir entre las situaciones que pueden ser abordadas a través de la formación y las que no; (d) permitir que actores de la organización que estén directa o indirectamente interesados e involucrados en la formación puedan participar; (e) basarse en las habilidades observables en lugar de las percepciones de los profesionales, líderes y gerentes; (f) considerar la utilización variada de técnicas de muestreo y análisis de datos; y (g), al final, incluir un análisis de coste / beneficio.</p>
<p>McClelland, (1993)</p>	<p>La evaluación de las necesidades de formación, es un enfoque exacto para identificar y abordar las deficiencias de habilidades y las necesidades de formación, orientado a resultados y basado en la rentabilidad. Incluye métodos de investigación y obtención de datos como cuestionarios, entrevistas individuales, grupos de discusión y observación directa.</p>
<p>James y Jack, (1997, p. 1)</p>	<p>El análisis de necesidades de formación es un proceso de recolección y análisis de datos, donde el conocimiento, las destrezas y habilidades del individuo son comúnmente analizados en el proceso de evaluación del desempeño</p>

Brown, (2002, p. 569)	La evaluación de las necesidades formativas es un proceso continuo de recolección y análisis de datos para determinar qué formación es necesaria para asegurar que se logren los objetivos de la organización. Hay cuatro razones por las que debe llevarse a cabo: (a) identificar los problemas específicos de cada área; (B) obtener el apoyo y la confianza de los directivos y gerentes; (C) obtener datos para evaluar los programas de formación; y (d) determinar los costos y beneficios de los programas de formación.
Clarke, 2003	La evaluación de las necesidades de formación se refiere a un proceso organizacional sistemático de recolección y análisis de datos que sirva de soporte en el proceso de toma de decisiones sobre cuándo la formación es la mejor opción (o no) para mejorar el desempeño de los individuos, definir quién debe ser formado, y qué contenido exacto debe ser recibirse mediante la formación.
Tracey (2004, p. 678)	El análisis de necesidades formativas es el primer paso en el proceso de formación. Se diseña para identificar las deficiencias de desempeño que pueden ser remediadas con formación. Consiste en un sistema de vigilancia, investigación y análisis de datos.
Leatherman (2007, p. 3)	La evaluación de las necesidades de formación identifica problemas específicos dentro de una organización mediante el uso de métodos apropiados de recolección de información (como sondeos, entrevistas, observaciones, etc.), determina qué problemas requieren formación como solución, y posteriormente usa esa información para diseñar las acciones formativas que resolverán el problema original.
Iqbal y Khan (2011, p. 451)	La evaluación de necesidades de formación es un estudio integral que comprende dos fases. La primera fase de diagnóstico detecta incoherencias entre los estándares de desempeño y el desempeño real y competencias reales, luego clasifica estas inconsistencias otorgándoles prioridad en función de su gravedad. La fase final, descubre las causas de las inconsistencias priorizadas, y luego decide sobre el uso o no de la formación para su subsanación.
Ferrerira y Abbad, (2014)	La evaluación de necesidades de formación es el proceso sistemático de recolección, análisis e interpretación de los datos relacionados con las discrepancias de competencias a nivel de tareas, personal y organizacional que identifica qué, dónde y quién necesita acciones de formación, se trata por tanto de una matriz de información que alimentará al resto del sistema de formación en la empresa.

Fuente: Elaboración propia

A nuestro entender y a raíz de las definiciones de la tabla 9, la determinación de necesidades formativas es un proceso integral que comprende ambas etiquetas; primero la identificación y priorización de las necesidades de formación (evaluación); segundo el análisis de las causas de las necesidades identificadas. Lo importante en cualquier caso como señalase Agut (2000) no es la etiqueta que se use, sino que los autores que se decanten por una u otra entiendan y sepan utilizar el mismo planteamiento.

Durante décadas la determinación de necesidades de formación ha sido considerada esencial para desarrollar programas efectivos de formación y desarrollo de los recursos humanos (Al-Khayyat, 1998; Brown, 2002; Huang, 2001), pues a partir de los resultados obtenidos tras la aplicación de estas técnicas, se pueden plantear los objetivos, el diseño y finalmente la evaluación de la formación, incluso permiten discernir entre necesidades formativas y necesidades no formativas (Iqbal y Khan, 2011), ya que como se apuntase anteriormente, una discrepancia en el desempeño de una actividad no implica automáticamente que exista una carencia de formación, puesto que puede tratarse otros de factores ajenos como son la motivación, las condiciones del entorno, etc. (Mager y Pipe 1970; Rossett, 1987). Los autores coinciden en indicar que esta debe ser la primera fase en el ciclo de formación, debiendo preceder a cualquier tipo de intervención en materia formativa y así queda recogido frecuentemente en la literatura sobre formación (McGehee y Thayer, 1961; R. A. Kaufman y English, 1979; Ostroff y Ford, 1989; Wright y Geroy, 1992; Taylor, Driscoll, y Binning, 1998; Salas y Cannon-Bowers, 2001; Agut 2011), ya que la determinación de necesidades de formación juega un papel estratégico al proporcionar unas directrices en cuanto a qué deficiencias de cualificación deben ser subsanadas y cuál debería ser el perfil de los futuros trabajadores formados (Ferreira y Abbad, 2013).

Hay relativamente poca investigación teórica y empírica sobre análisis de necesidades formativas (Kraiger, 2003). Esto significa que los modelos de determinación de necesidades formativas se mantuvieron relativamente sin cambios en términos teóricos y prácticos a lo largo de los últimos treinta años (Goldstein, 1993). Por tanto, aún es necesario un desarrollo teórico y su consecuente validación, ya que aspectos como la relación entre los conceptos de los modelos, entre necesidades individuales y organizacionales, nuevos tipos de necesidades como las educativas, de aprendizaje, de desarrollo y buscar prácticas distintas a la formación para solucionar los desajustes de competencias son elementos prácticamente ausentes en los estudios previos (Ferreira y Abbad, 2013).

Investigadores y empresas siguen buscando formas de aislar las necesidades formativas (Wright y Geroy, 1992), pues el desarrollo de nuevos modelos de determinación de necesidades de formación apenas significaron un avance más allá de las ideas iniciales presentadas en los trabajos de McGehee y Thayer (1961) y Mager y Pipe (1984) (Clarke 2003). Igualmente, parece que en la investigación en este campo de estudio ha predominado un enfoque reactivo que sólo tiene en cuenta las necesidades presentes, siendo escasos los modelos que determinan las necesidades futuras, al igual que las aproximaciones prospectivas basadas en competencias (Ferreira y Abbad, 2013).

Además, la diversidad de métodos para la colección y análisis de datos en torno a las necesidades de formación ha venido acompañada de una falta de convergencia de resultados y conclusiones, por este motivo no se sabe si es que los métodos son defectuosos, el objeto de estudio es muy complejo o ambas cosas. Por lo tanto se evidencia que no existe un consenso generalizado sobre cómo aislar y medir las necesidades de formación y es escasa la preocupación por la construcción de teorías y conceptos relacionados con el análisis de necesidades de formación (Ferreira y Abbad, 2013).

## **2.1. Modelos existentes para la determinación de necesidades formativas**

Conocer los modelos más representativos desarrollados a lo largo de los años en la determinación de las necesidades de formación sirve como paso esencial para poder comprender las prácticas realizadas en el sector turístico. Es por ello que se tendrá en cuenta la definición de necesidad formativa de cada modelo, así como sus principales aportaciones y limitaciones.

El modelo de análisis del desempeño y el modelo organización-tareas-persona (OTP) son los dominantes en la literatura sobre determinación de necesidades formativas (Taylor et al., 1998), por esta razón se examinarán sus postulados y limitaciones. Además y debido a su aplicación empírica en el sector turístico, también se analizará el modelo de análisis de competencias para directivos de organizaciones turísticas y la metodología TEDQUAL elaborada por la OMT.

### **2.1.1. Modelo organización-tareas-persona**

Este modelo define las necesidades formativas como las discrepancias entre los conocimientos, habilidades y aptitudes que requiere el puesto para su desempeño adecuado y las que posee el trabajador.

Este marco teórico ha sido el más extendido para la determinación de las necesidades de formación (Grau et al, 2000) y fue introducido por McGehee y Thayer en 1961, que establecieron un sistema que se organizaba a partir de un análisis en tres niveles distintos: la organización, las tareas o el puesto y la persona (Taylor et al., 1998). El modelo OTP presenta una aproximación sistemática para analizar las necesidades de formación, determinar quién y en qué aspectos debe formarse la persona. Muchos autores han tratado de ampliar este modelo, sin embargo, continúa vigente en la actualidad (Llorens, 2011) por considerarse el más comprensivo (Agut, 2000). Se han realizado intentos posteriores para ampliar este modelo, pero fue Goldstein (1993) el que reconceptualizó más rigurosamente las aportaciones de McGehee y Thayer (Agut, 2000).

De acuerdo con este marco, el análisis organizacional examina las metas y objetivos de la organización con el fin de determinar cuándo y dónde se puede utilizar la formación. Según Goldstein (1993), este análisis debe comenzar evaluando las metas de la organización a corto y largo plazo. A continuación se deben estudiar qué componentes de la organización afectan al trabajador que ha recibido formación y regresa a la organización

con nuevas destrezas adquiridas, lo denomina el clima de formación. Finalmente se debe realizar un análisis de los recursos humanos y físicos disponibles.

El análisis de tareas exige establecer estándares de desempeño, (qué tareas deben llevarse a cabo para alcanzar dichos estándares y cómo deben realizarse) y los conocimientos y habilidades necesarios para ejecutar esas tareas, con el fin de poder determinar el contenido de la formación. Goldstein (1993) propone una serie de pasos a seguir para efectuar un adecuado análisis de la tarea:

1. Comprender el puesto en el contexto de la organización.
2. Identificar el puesto que se analiza
3. Elegir el método para la detección de las necesidades
4. Determinar los participantes, tratando de implicar al máximo número de personas posible.
5. Describir las tareas en términos conductuales
6. Identificar la naturaleza de las tareas del puesto para decidir qué conocimientos, destrezas, habilidades y actitudes son necesarias para ejecutar tales tareas eficientemente.
7. Especificar qué conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes son importantes y para qué tareas, de manera que la formación enseñe dichos elementos utilizando las tareas reales o simulaciones.

En último lugar, a través del análisis de personas, la organización identifica qué personas deben recibir formación por deficiencias individuales en el desempeño. Esto se logra mediante la comparación del desempeño de cada empleado con los estándares establecidos, es decir, se trata de valorar si los empleados ponen en práctica de forma adecuada los conocimientos, habilidades y actitudes requeridos por el puesto. Desde el enfoque cognitivo se pone en tela de juicio este modelo a la hora de determinar las necesidades de formación, ya que los puestos se desglosan en tareas individuales o elementos del puesto, entendiéndose que son separables o independientes unos de otros, sin embargo, esta orientación propone la reconsideración de niveles de análisis de orden más alto que incluyan el desempeño de varias tareas, la combinación de elementos del puesto y la interconexión de a tareas y conocimientos, habilidades y actitudes (Agut, 2000).

Este modelo ha recibido críticas que señalan la dificultad existente en reunir información de cada nivel. La variedad de métodos, técnicas y la falta de instrumentos estandarizados para detectar necesidades en los tres tipos de análisis dificulta la elección de instrumentos en cada caso, mientras que por otro lado dichos instrumentos se basan en las necesidades actuales y pocos permiten analizar las necesidades futuras.

### **2.1.2. Análisis del desempeño**

En este modelo se define la necesidad de formación como la discrepancia entre el desempeño actual y el esperado debido a una carencia de conocimientos, habilidades y

aptitudes. El análisis del desempeño es un modelo que se centra en identificar y determinar las causas de las discrepancias entre el desempeño real y el esperado (Mager y Pipe, 1970) o entre el empleado ejemplar y el empleado medio (Gilbert, 1967). El principio fundamental de este modelo es que solo existe una necesidad de formación cuando la discrepancia de desempeño es atribuida a una falta de conocimientos o habilidades o aptitudes, no a otras razones que afectan al comportamiento en el trabajo, como recompensas, castigos, feedbacks inadecuados, obstáculos al desempeño o expectativas no claras. Los defensores de este modelo señalan que, frecuentemente, las soluciones a problemas de desempeño requieren cambios en el entorno de trabajo más que un incremento en conocimientos y habilidades de los empleados, por tanto, mucha formación impartida en las organizaciones tiene poco efecto sobre la conducta laboral (Taylor et al., 1998).

Que la formación esté indicada sólo cuando se dé una discrepancia en el desempeño es una limitación del modelo, ya que quedan fuera oportunidades formativas que pueden mejorar el desempeño más allá de los niveles esperados. Asimismo se asume que las causas de las discrepancias en el desempeño se deben o bien carencias en conocimientos y habilidades o a variables del entorno laboral, pero no ambas, cuando esto suele ser lo frecuente. En tercer lugar se menosprecia la importancia de determinar qué conductas son claves para alcanzar las metas organizacionales y la necesidad de tener en cuenta influencias externas que afectan a dichas metas. Finalmente y la limitación más importante es que el análisis del desempeño ha fallado al especificar cómo debe recogerse la información para analizar las causas de los problemas de desempeño y determinar si la formación es necesaria y para quién. Considerando las limitaciones existentes y pese a que la evaluación del desempeño pueda proporcionar información necesaria para detectar necesidades de formación, sólo contar con ésta no es suficiente para desarrollar programas formativos (Agut, 2000). Al igual que el modelo del análisis OTP, ambos presentan limitaciones por su carácter reduccionista al centrarse exclusivamente en la los conocimientos, habilidades y aptitudes, ignorando el papel que juegan en las necesidades formativas los cambios en las características de las tareas.

### **2.1.3. Análisis de necesidades de competencias**

El análisis de necesidades se concibe en este modelo como un proceso amplio cuyo fin es identificar y anticipar las necesidades de competencias técnicas y/o genéricas. Desde una visión más completa que en los otros modelos, las necesidades se conciben desde dos perspectivas complementarias; primero en términos de déficits o discrepancias que deben corregirse y segundo centrándose en una orientación futura para anticiparse a posibles cambios. Asimismo este modelo no presupone que las necesidades de competencias deban adquirirse exclusivamente mediante formación, ya que pueden existir otras estrategias alternativas a la formación que permiten la consecución y disponibilidad de las competencias requeridas como enriquecimiento del trabajo, rediseño del trabajo, o mejora del clima organizacional (Agut y Grau, 2002), por ejemplo los déficits de competencias puede deberse a problemas de comunicación o también cabría plantearse seleccionar nuevos profesionales en el mercado laboral en lugar de resolver las necesidades de

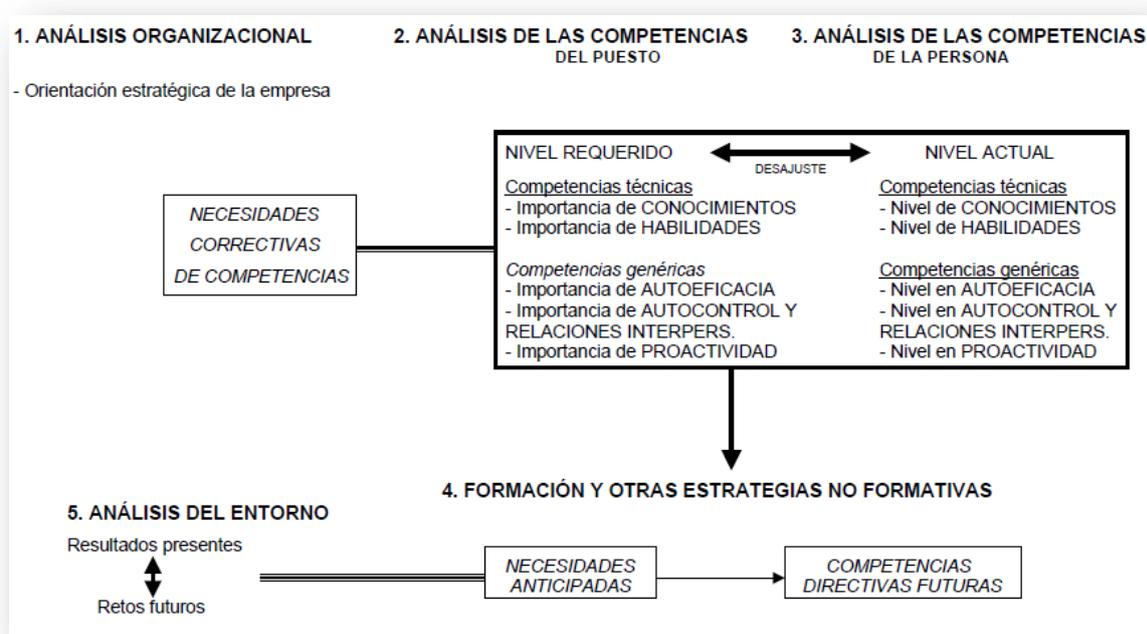
competencias (Agut, 2000). Este mismo argumento es adoptado por Abbad y Ferreira (2013) quienes tildan de inapropiado definir a priori un gap competencial como una necesidad de formación, sugiriendo que otro tipo de necesidades podrían discutirse en este contexto, tales como necesidades de aprendizaje, necesidades educacionales, necesidades de desarrollo, etc.

El modelo de análisis de competencias se desglosa en cuatro niveles que abordan el entorno, la organización, las competencias del puesto y las competencias de las personas (véase figura 22). La novedad respecto a los modelos previos radica en el análisis del entorno de la organización, que consiste en analizar los cambios en aspectos como la tecnología, los competidores, etc. Las necesidades anticipadas nacen de la comparación de los resultados presentes y futuros deseados (retos) del sector turístico, por lo tanto a partir de los cambios futuros es posible anticipar o prever posibles necesidades de competencias. Por su parte el análisis organizacional consiste en el estudio de la orientación estratégica de la organización (sin tener en cuenta los objetivos estratégicos futuros de la organización), ya que este afectará a los programas de formación.

Otro rasgo diferencial de este modelo es el análisis de las competencias del puesto y de la persona, es decir, se adopta una consideración del puesto de trabajo en base a las competencias requeridas para un desempeño efectivo, no en base a las tareas, ya que éstas y los puestos cambian más rápidamente, por lo tanto se adopta el constructo de competencia que es más estable. El estudio se centra en las discrepancias entre las competencias técnicas (conocimientos y habilidades) y genéricas (autoeficacia, autocontrol y relaciones interpersonales y proactividad) que requiere el puesto y las que posee la persona. A raíz de este análisis surgen las necesidades correctivas de competencias.

Finalmente este modelo también propone distintas estrategias (formación y no formación) para subsanar las necesidades de competencias que se detecten. El correcto desempeño de las tareas de un puesto depende de ambos tipos de competencias, pero tradicionalmente la formación se ha centrado en la adquisición de conocimientos y habilidades, porque estas son más fáciles de desarrollar que las competencias genéricas, que son más profundas y por tanto más difíciles de desarrollar y evaluar (Spencer y Spencer, 1993).

**Figura 22 Modelo de análisis de competencias para directivos de organizaciones turísticas**



Fuente: Agut, 2000

La propia Agut señala que su modelo presenta limitaciones teóricas y metodológicas. Respecto a las primeras, definir las necesidades en términos de discrepancias implica que el modelo no tiene en cuenta otro tipo de necesidades como las adaptativas, de desarrollo y estratégicas. También indica que no se han tenido en cuenta factores diversos que pueden influir en la autoevaluación de las necesidades de competencias. En relación a las limitaciones metodológicas, el modelo se testó en base a una muestra que no era estadísticamente representativa. En último lugar el criterio para considerar que existe discrepancia o no es hasta cierto punto arbitrario y de hecho la utilización de ese tipo de puntuaciones podría recibir críticas.

#### 2.1.4. TEDQUAL. Una Metodología para la Calidad en Educación y Formación Turísticas

La Organización Mundial del Turismo (OMT) desarrolló en 1997 la metodología TEDQUAL (Tourism EDucation QUALity – Calidad en la Educación Turística) con el propósito de contribuir a una estandarización voluntaria en el tratamiento de los problemas de la calidad en la educación y formación turística. Esta metodología constituye un instrumento para que un destino turístico pueda obtener información con respecto a la demanda de formación y así establecer las carencias de su oferta formativa. El objetivo de este instrumento es detectar brechas entre las necesidades de los empleados y el output de los sistemas formativos turísticos. Dichas brechas se ubican en un mapa que considera los diferentes sectores de actividad turística, los distintos niveles profesionales y los diversos ámbitos geográficos. Además la metodología TEDQUAL permite explorar las tendencias

previsibles en la evolución de la actividad turística y, por lo tanto, establecer objetivos de educación y formación a largo plazo. La creación de esta metodología representa un hito pues además de ser una iniciativa de una institución internacional como la OMT, constituye hasta el momento el único modelo en la determinación de necesidades formativas diseñado exclusivamente para su aplicación en destinos turísticos.

Un sistema formativo de calidad dependerá en gran parte de su capacidad para satisfacer las expectativas previas de sus usuarios (Fayos, 1997), así que en esta metodología las brechas de calidad formativas se definen mediante la comparación entre los conocimientos y habilidades considerados indispensables en los empleados turísticos por su empleadores y los conocimientos y habilidades de los que dichos empleados turísticos carecen a juicio de sus empleadores. La metodología TEDQUAL aplica un enfoque de calidad total para definir las necesidades formativas en turismo partiendo de la siguiente premisa básica:

$$QPT = F1 (DRH) = F2 (E1+E2)$$

Donde:

*QPT* = Calidad de los productos y servicios turísticos en términos subjetivos de satisfacción del consumidor.

*F1* = Función de calidad.

*DRH* = Desarrollo de los recursos humanos.

*F2* = Función de formación.

*E1* = Empleadores.

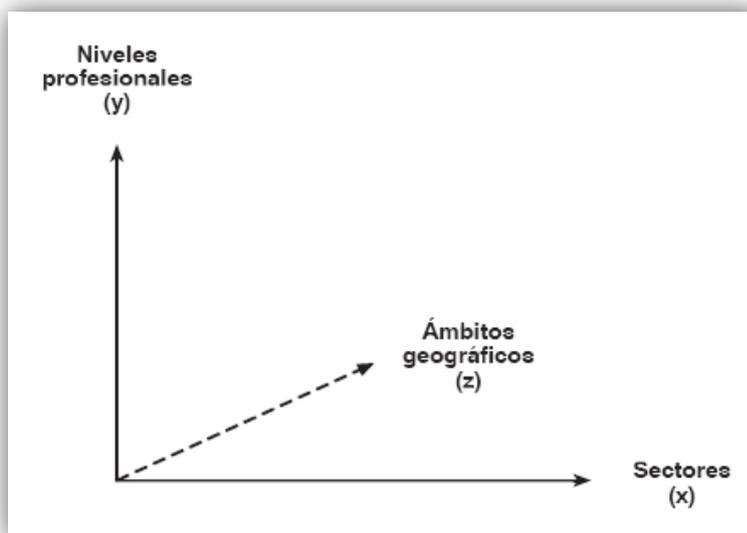
*E2* = Empleados.

Las tres áreas indispensables en las que todo sistema educativo turístico debe detectar brechas son (Powers et al. 1993, citado en Fayos 1997):

1. Formación básica (Saber): conjunto de conocimientos que pertenecen al currículum académico.
2. Formación técnica (Saber hacer): permite dominar destrezas y técnicas para el ejercicio de cada profesión
3. Habilidades personales (Saber ser y estar): actitudes personales que posibilitan relaciones eficaces que se traducen en formas de comportamiento.

La detección de necesidades mediante esta metodología no se limita a la identificación de las brechas genéricas, sino que estas también se concretan y ubican en el mapa tridimensional (gráfico 24) que agrupa a los sectores de actividad turística, los niveles profesionales y los ámbitos geográficos.

**Gráfico 24 Mapa tridimensional de profesiones turísticas**



Fuente: Fayos, 1997

Esta metodología parte de la definición del mapa de profesiones turísticas, para lo que propone como punto de referencia la clasificación de las actividades turísticas realizada por la propia OMT<sup>30</sup>. La siguiente etapa consiste en la aplicación de la técnica Delphi, para la prospección de diferentes horizontes temporales y además de identificar las brechas actuales y futuras. Para este fin al panel de expertos se les suministra a través de varias rondas sucesivas unos cuestionarios basados en la metodología de la calidad total. Existirá una brecha de calidad en educación y formación turística a partir de un umbral de valoración, que se establece cuando un número de panelistas por encima del 25% del total

<sup>30</sup> 1. Congresos y Eventos 2. Ocio Cultural 3. Ocio Natural 4. Animación 5. Restauración 6. Alojamiento 7. Agencias de Viajes Mayoristas 8. Agencias de Viajes Minoristas 9. Administración Turística 10. Marketing Turístico 11. Transporte 12. Otros (Consultorías, etc.)

señale una determinada capacidad como necesaria y un 25% de esos mismos juzgue a su vez que sus empleados carecen de ella

Las principales limitaciones de esta metodología es que no es estadísticamente representativa y que además se basa solamente en la óptica de los empleadores para determinar las brechas formativas, por tanto deja de lado la perspectiva de los educadores, los estudiantes, los egresados y los trabajadores, por lo que se deja de obtener información valiosa acerca de las necesidades formativas (Mayaka y King, 2002). Mayaka y King aplicaron esta metodología al subsector de la tour operación en Kenia y en dicho estudio señalaron que la principal debilidad del estudio piloto de TEDQUAL, además de que no era exhaustivo a la hora de dibujar el mapa de los subsectores turísticos, es la limitación de pruebas a las que fueron sometidas las variables relacionadas con los ítems habilidades y conocimientos requeridos y la falta de validación de las respuestas del panel de expertos. Finalmente otro aspecto que adolece esta metodología es la falta de concreción en la determinación de las necesidades futuras, pues no ofrece detalles al respecto.

## 2.2 Comparativa de los modelos estudiados

Una vez analizados los cuatro modelos de determinación de necesidades/competencias, se ha realizado una tabla de síntesis y comparación (tabla 10), dónde aparecen el concepto de necesidad utilizado, en qué consiste el proceso de determinación, el carácter del mismo (perspectiva temporal y papel que juega la formación) y las limitaciones de cada uno de ellos.

**Tabla 10 Revisión de modelos previos de determinación de necesidades**

	<b>Organización-Puesto-Persona</b>	<b>Análisis del desempeño</b>	<b>Análisis de competencias</b>	<b>TEDQUAL</b>
<b>Concepto de necesidad</b>	Discrepancias entre los conocimientos, habilidades y aptitudes que requiere el puesto para su desempeño adecuado y las que posee el trabajador	Discrepancia entre el desempeño actual y el esperado debido a una carencia de conocimientos, habilidades y aptitudes	Déficits de competencias técnicas y/o genéricas	Brechas entre la situación existente en la industria turística (conocimientos y habilidades) y la situación deseable (conocimientos u habilidades señalados como prioritarios).
<b>Análisis de necesidades</b>	Determina dónde, cuándo, quiénes y qué contenido formativo es necesario, a partir de un análisis a tres niveles: 1. Organizacional 2. Tareas 3. Persona	Compara las conductas de una persona ideal dada con las de otra a fin de identificar discrepancias. Descubrir la fuente de la discrepancia y seleccionar el modo de intervenir.	Analiza dos tipos de necesidades (anticipadas y correctivas) a partir de un análisis de cuatro niveles: 1. Entorno 2. Organización 3. Puesto 4. Persona	Identificar las brechas de calidad en educación y formación turística a partir de un panel de expertos. Aplica la metodología Delphi para determinar tendencias previsibles del sector turístico en educación y formación.
<b>Perspectiva</b>	Reactiva	Reactiva	Reac./proactiva	Reac./proactiva
<b>Papel de la formación</b>	Es la solución para las necesidades	Papel secundario	No es la solución exclusiva	Es la solución a las necesidades.

<b>Limitaciones</b>	<p>Perspectiva reduccionista, los déficits sólo se dan en habilidades, conocimientos y aptitudes.</p> <p>Las soluciones no formativas no se consideran soluciones.</p> <p>Dificultad de obtener datos en los tres niveles.</p>	<p>Carácter reduccionista. Su foco exclusivo es el sujeto y su conducta laboral, aplicándose la formación sólo cuando existe un déficit en el desempeño.</p> <p>No especifica cómo recoger la información necesaria</p>	<p>No tiene en cuenta factores (motivación, actitud hacia la utilidad de la formación...) que pueden influir en la autoevaluación de las necesidades de competencias.</p>	<p>Se basa sólo en la perspectiva de los empleadores. Los umbrales de las brechas son artificiales y arbitrarios, pues no se justifican.</p>
---------------------	--	---	---	--

Fuente: Elaboración propia

En los cuatro modelos examinados el concepto de necesidad formativa viene definido por un desajuste de partida, no obstante, es el modelo de competencias el que aporta una definición más global y exacta, ya que el constructo de competencia es más sólido que el resto al incluir las competencias genéricas (capacidad de reaccionar ante situaciones no programadas). Teniendo en cuenta el carácter de las necesidades identificadas, debe resaltarse que a diferencia de los modelos previos, el modelo de análisis de competencias y TEDQUAL, ya sea mediante un análisis del entorno o a través de un panel de expertos, tratan de determinar necesidades anticipadas o emergentes. Por otra parte y a pesar de que cada modelo hace uso de diferentes técnicas para analizar las necesidades de formación, como los grupos de discusión, los paneles de expertos, la autoevaluación, cuestionarios o la entrevista, queda patente la dificultad de obtener los datos necesarios para este tipo de análisis.

Todos los modelos de determinación de necesidades analizados hasta ahora, a pesar de sus limitaciones y al debate al que son sometidos, han realizado aportaciones y representaron en su momento distintos avances de utilidad en la materia. El conocimiento de los mismos representa una etapa requerida para poder proponer un proceso sistemático de determinación de necesidades formativas que supere las limitaciones existentes y que además se adapte de forma eficaz a la naturaleza del turismo.

### **3. Instrumentos para la detección de necesidades de formación**

Los modelos estudiados para la determinación de necesidades de formación/competencias hacen uso de diversos instrumentos, existiendo toda una variedad de técnicas para recoger la información (Llorens, 2011). Existe una gran diversidad de clasificaciones y agrupaciones de estos instrumentos (Agut, 2000), que se pueden clasificar

según el nivel de análisis (organización-tarea-persona) o en función de cómo se obtengan los datos (autoevaluación, feedback de otros), etc.

Llorens (2011) recogió de forma sintética en una tabla las principales ventajas e inconvenientes de un conjunto de técnicas de recogida de información sobre las necesidades de formación.

**Tabla 11 Ventajas y desventajas de los principales instrumentos de recogida de información para el análisis de necesidades formativas**

<b>Instrumento</b>	<b>Ventajas</b>	<b>Desventajas</b>
<b>Observación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimiza la interrupción del trabajo rutinario o actividad de grupo.</li> <li>• Genera datos “in situ”, altamente relevantes.</li> <li>• Proporciona, comparaciones importantes entre las inferencias del observador y la persona que responde (combinado con el feedback).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Requiere un observador altamente adiestrado.</li> <li>• Sólo permite recoger datos en el lugar de trabajo.</li> <li>• Las personas que responden pueden percibir la actividad de observación como espionaje</li> </ul>
<b>Cuestionario</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pueden pasarse a una gran cantidad de personas en poco tiempo.</li> <li>• Son relativamente baratos.</li> <li>• Dan la oportunidad de expresarse sin miedos.</li> <li>• Proporcionan datos que pueden resumirse y narrarse fácilmente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ofrecen poca provisión de expresiones libres de respuestas no anticipadas.</li> <li>• Requieren tiempo para desarrollar instrumentos efectivos.</li> <li>• Son de utilidad limitada para conocer las causas de los problemas y las posibles soluciones.</li> <li>• Se ven afectados por la baja proporción de cuestionarios devueltos y por la falta de adecuación de las personas que responden al cuestionario</li> </ul>
<b>Consulta clave</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es relativamente simple y barato.</li> <li>• Permite la entrada e interacción de un conjunto de individuos, cada uno con sus propias perspectivas sobre las necesidades del área, grupo, etc.</li> <li>• Establece líneas de comunicación entre los participantes del proceso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se basa en las percepciones de aquellos que tienden a ver las necesidades de formación desde su propia perspectiva individual u organizacional.</li> <li>• Puede resultar en una visión parcial de las necesidades de formación debido a que el grupo informante no sea representativo.</li> </ul>
<b>Medios (Revistas, publicaciones)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Son una fuente excelente de información para descubrir y clarificar necesidades normativas.</li> <li>• Proporcionan información actual.</li> <li>• Están disponibles fácilmente y son aptos para ser revisados por el grupo de clientes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pueden ser un problema cuando se utilizan en un análisis de datos y se sintetizan de forma que puedan aprovecharse.</li> </ul>

Instrumento	Ventajas	Desventajas
<b>Entrevista</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Son expertas en revelar sentimientos, causas y posibles soluciones a problemas que el cliente presenta o anticipa.</li> <li>• Proporcionan al cliente una oportunidad para manifestarse espontáneamente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Requieren de tiempo.</li> <li>• Puede ser difícil analizar y cuantificar resultados.</li> <li>• A menos que el entrevistador sea experto, puede hacer que el cliente se sienta cohibido</li> </ul>
<b>Grupo de discusión</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permite la síntesis de diferentes puntos de vista inmediatamente.</li> <li>• Ayuda a los participantes a llegar a ser mejores analistas de problemas, aprender a escuchar, etc.</li> <li>• Construye el apoyo a una respuesta particular que es decidida al final</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es consumidora de tiempo, tanto para el consultante como para la agencia.</li> <li>• Puede producir datos difíciles de sintetizar y cuantificar</li> </ul>
<b>Test</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puede ser especialmente útil para determinar si la causa de un problema es una deficiencia en conocimientos o destrezas o se debe a una supresión o actitud.</li> <li>• Resulta fácilmente cuantificable y comparable.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponibilidad de un número relativamente pequeño de tests que están validados para una situación específica</li> <li>• No indica si el conocimiento y las habilidades medidas siguen siendo utilizadas en el puesto de trabajo</li> </ul>
<b>Documentos y archivos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proporciona pistas excelentes para detectar situaciones problemáticas.</li> <li>• Proporciona evidencia objetiva de los resultados de los problemas.</li> <li>• Pueden recogerse con un mínimo esfuerzo e interrupción del trabajo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Con frecuencia no indica la causa de los problemas o las posibles soluciones.</li> <li>• Conduce hacia perspectivas que generalmente reflejan la situación pasada más que la actual.</li> <li>• Necesita un analista de datos adiestrado para obtener modelos claros a partir de los datos brutos.</li> </ul>
<b>Muestras de trabajo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentan la mayoría de las ventajas de los datos obtenidos de documentos y archivos.</li> <li>• Son los datos de la organización.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El método del estudio de caso, necesita más tiempo del que corresponde al trabajo en la organización.</li> <li>• Necesita un analista especializado.</li> <li>• La valoración del analista puede ser catalogada de demasiado subjetiva</li> </ul>

Fuente: Llorens 2011

En dicha tabla no se recoge el Feedback 360°, una técnica de recogida sistemática de datos sobre el desempeño, proporcionados por personas que se ven afectadas por las conductas y competencias mostradas por la persona o grupo evaluado. (Ward 1997, cit. en Agut 2000). Esta técnica ofrece una evaluación de la persona desde distintos puntos de vista, por lo que mientras más personas participen más rico será el proceso, que normalmente recoge los datos a partir de cuestionarios. Sin embargo es un método caro,

que requiere mucho tiempo y puede plantear limitaciones cuando se produzca una falta de acuerdo entre las personas que informan sobre las personas evaluadas.

La tabla presentada por Llorens se basó en una propuesta de Steadham (1980), que aconsejaba utilizar más de un tipo de instrumento, ya que las desventajas de una técnica se pueden ver compensadas en cierto modo con la utilización de otros instrumentos complementarios que minimice los sesgos.

Steadham (1980; citado en Llorens, 2011) recomendaba implicar a todos los miembros relevantes de la organización (supervisores, propios empleados, analistas, iguales, subordinados, clientes), recoger información a partir de la experiencia de los trabajadores y supervisores; y finalmente, dar “libertad para responder”, de forma que el individuo responda lo que considere importante. En todo caso la herramienta de recogida elegida deberá presentar un equilibrio entre el tiempo requerido, su coste y la capacidad de generar datos relevantes acorde a los objetivos. McClelland (1994) afirmaba que el cuestionario es el instrumento más frecuente y ampliamente utilizado para recoger información sobre necesidades formativas, aspecto que se corroborará en el apartado siguiente. En este sentido, Newstrom y Lilyquist (1990: citado en Agut, 2000) también señalaban que las técnicas de evaluación deberían implicar tanto a los empleados como a los supervisores, siendo las más potentes para el análisis de necesidades de formación los cuestionarios y las evaluaciones de desempeño, lo que no significa que haya una única mejor técnica, sino que las debilidades de una se ven disimuladas con la inclusión de otras complementarias que equilibran el diagnóstico. En cualquier caso, “*son escasos los trabajos de investigación que contrasten la validez de las distintas técnicas*” que se proponen desde la literatura académica. (Agut, 2000, p. 78)

### 3.1 Instrumentos de medida

En el proceso de detección de necesidades de formación existen una serie de instrumentos de medidas que pueden ser de utilidad y empleados a distintos niveles (organizacional, tareas y persona), aunque la mayoría son útiles para el análisis de tareas. En la clasificación realizada por Llorens (2011) se observa que el grueso de instrumentos se enmarcan dentro del análisis de tareas y de personas, que son de naturaleza conductual y se utilizan para la detección de necesidades actuales.

Se estima conveniente para el desarrollo de la investigación conocer los principales instrumentos de medidas a nivel de tareas y personas, que puedan permitir la identificación de las tareas asociadas a distintos puestos de trabajo y las competencias necesarias para desempeñar esas tareas, determinando así qué competencias necesitan ser el foco de atención.

*Inventario de tareas.* (En Llorens 2011, p. 8). Mediante esta técnica los trabajadores y supervisores generan una lista de todas las tareas ejecutadas en el puesto de trabajo, para posteriormente valorar cada una de ellas en una escala de 1 a 5 en aspectos como: dificultad de aprender, importancia de las tareas, frecuencia de ejecución, cantidad de formación necesaria.

Escala de habilidades requeridas. (En Llorens 2011, p. 9) Con esta técnica se obtiene una valoración directa de las habilidades requeridas por el trabajador para una ejecución eficiente de sus tareas. Para cada habilidad se desarrolla una escala de medida que se compone por la definición de la habilidad, la descripción de las diferencias respecto a otras habilidades relacionadas y siete niveles de respuestas, con ejemplos de tareas para diferentes niveles de exigencia de habilidad, que permiten conocer el grado en que esa habilidad es requerida.

Needs survey. (En Agut 2000, p.95). Se trata de un autoinforme que combina medida a través de una escala tipo Likert (1-3) de menor a mayor necesidad y cuestiones abiertas. Mide un conjunto de veinte habilidades (gestión del tiempo, comunicación efectiva, solución de problemas, etc.).

Management development needs survey. (En Agut 2000, p.95). Es una encuesta que a partir de una escala tipo Likert (0-4), combina la autoevaluación y la evaluación realizada por supervisores y subordinados para medir habilidades generales, específicas al puesto de trabajo y de desarrollo personal.

Training needs survey. (En Agut 2000, p.95). Es un autoinforme que utiliza dos escalas Likert. Una para conocer cómo de importante es la habilidad en el puesto de trabajo actual y otra para determinar cuánto le gustaría al trabajador mejorar su desempeño en esa área. Sirve para medir habilidades generales y de desarrollo personal.

Needs analysis survey. (En Agut 2000, p.96). Esta encuesta combina la autoevaluación con la evaluación por parte de los superiores de las necesidades formativas futuras y presentes, midiendo habilidades generales y específicas al puesto de trabajo.

## **4 Estudios previos de necesidades de formación en turismo**

### **4.1 Estudios llevados a cabo desde el ámbito académico**

A lo largo de las últimas décadas se han llevado a cabo estudios en este campo, sin embargo la presencia de este tipo de investigaciones a nivel internacional en turismo es meramente testimonial según queda reflejado en varios trabajos de revisión bibliográfica sobre la determinación de necesidades formativas como los de Ferreira y Abbad (2013) e Iqbal (2011). Sólo se ha hallado el trabajo de Aksu, que en 2005 pretendía mostrar los pasos para definir las necesidades de formación de un hotel de cinco estrellas de la región de Antalya (Turquía). Este trabajo no supuso un avance metodológico ni conceptual, pues el autor optó por un efectuar un análisis a nivel individual y para ello aplicó dos cuestionarios, uno dónde los trabajadores del hotel expresaron la formación que habían recibido y sus expectativas de formación y otro para los gerentes en los que debían puntuar varias propuestas de formación, pero en ningún punto de la investigación se indicó en qué términos se expresaban las necesidades de formación y cómo se determinaban las mismas.

En España se han identificado varias publicaciones correspondientes a finales de los 90 y principios de la década pasada, enmarcadas dentro del proyecto de investigación “Análisis funcional de los puestos de gestión de organizaciones de servicios turísticos y su incidencia sobre la calidad del servicio”, que fue desarrollado por investigadores de la UIPOT (Unidad de Investigación de Psicología de las Organizaciones y del Trabajo) de la Facultad de Psicología de la Universitat Jaume I de Castellón y la Universitat de València, cuyo ámbito de estudio fue el sector turístico valenciano, de la mano de autores como Peiró, Llorens, Agut y Grau. Como resultado de este proyecto los investigadores citados publicaron varios artículos, comunicaciones en congresos científicos y una tesis doctoral en la materia. Exactamente la UIPOT llevó a cabo diversos trabajos de investigación entre cuyos objetivos se encontraban el análisis de necesidades formativas, el análisis de competencias y el estudio de las tecnologías como generadoras de necesidades de formación en directivos de empresas turísticas de la Comunidad Valenciana.

En los primeros trabajos de la UIPOT se aplicó el modelo teórico OTP a partir de un análisis cualitativo a partir de grupos de discusión (representantes de la administración pública, gerentes de hoteles y restaurantes y representantes de sindicatos, asociaciones de consumidores y tour operadores). Con entrevistas semiestructuradas se recogió información fiable y válida sobre tres apartados relacionados con aspectos clave para la gestión de las organizaciones turísticas: el desempeño del puesto de gerente, la calidad del servicio y la satisfacción de los usuarios con el servicio. La información obtenida se clasificó en categorías: análisis organizacional/sectorial, análisis del puesto, análisis de la persona y aspectos diferenciales. Las necesidades formativas que se encontraron se agrupaban en tres bloques: las expresadas directamente por los entrevistados, las inferidas de los desajustes encontrados entre la información recogida en el análisis organizacional, de tarea y de la persona, y en último lugar las necesidades derivadas de los cambios y retos del sector.

Pero sin lugar a dudas el avance más significativo que logró este grupo de investigadores fue pasar del análisis de necesidades de formación al análisis de competencias y la consiguiente creación del *modelo de análisis de necesidades de competencias*, que trataba de superar las limitaciones de los modelos existentes. Desde este enfoque se define la necesidad de competencia como el desajuste entre el nivel requerido de competencia (técnica y genérica) para un desempeño eficiente del trabajo y el que posee el trabajador (Agut, 2000). Con esta etiqueta se asume que los déficits de competencias pueden resolverse también con medidas distintas a la formación, como la innovación del contenido del puesto de trabajo (Peiró, 1999) o el rediseño del puesto de trabajo (Bee y Bee, 1994).

El grupo de investigación llevó a cabo un análisis de las necesidades competencias directivas y las demandas de formación en el sector turístico valenciano a partir de una muestra de ochenta directores de hoteles y restaurantes. En base a una revisión de la literatura y a la información obtenida de los grupos de discusión focalizados, diseñaron un cuestionario para indagar sobre las competencias directivas y las demandas de formación de los directos de las empresas turísticas valencianas.

Respecto a las competencias, los gerentes debían responder en una escala de 1 a 5 (nada-mucho) en qué medida eran importantes los conocimientos y habilidades en diversas áreas de conocimientos (informática, idiomas, calidad, etc.) y tres tipos de competencias genéricas: autoeficacia, autocontrol y relaciones interpersonales y proactividad. Esta información se comparaba con el nivel real que los gerentes manifestaban poseer en una escala de 1 a 5 en dichos conocimientos, habilidades y competencias genéricas. Por tanto las discrepancias podían oscilar desde -5 a 5 siendo el intervalo de discrepancia negativa dónde se producía la necesidad de competencia.

de -0,51 a 0,51- → Margen de ajuste

≤ -0,51 → Discrepancia percibida negativa

≥ 0,51 → Discrepancia percibida positiva

En relación a las demandas de formación, se les preguntó a los gerentes que indicaran qué actividades formativas necesitaban para completar su formación y cuales para adaptarse a los cambios futuros.

Los resultados de este trabajo coincidieron con los obtenidos en trabajos previos de la UIPOT, por lo tanto a pesar del empleo de metodologías distintas los estudios coincidieron en señalar que los gerentes de hoteles y restaurantes presentaban déficits de conocimientos y habilidades en informática, idiomas, prevención de riesgos laborales, marketing, gestión de recursos humanos y comportamiento del consumidor. En referencia a las demandas de formación, estas fueron nulas para las competencias genéricas, es decir, los gerentes no consideraban la formación como una solución para las deficiencias en las competencias genéricas, como así lo había hecho para las competencias técnicas. El método de análisis de necesidades de competencias aportó más información que el del análisis de demandas de formación, siendo así más riguroso y fiable el primero que el segundo.

#### **4.2 Estudios de caso promovidos por organismos e instituciones públicas**

Además de consultar la bibliografía científica sobre necesidades formativas, resulta clarificador conocer qué prácticas se han llevado a cabo en este campo en turismo; se trata de conocer realmente qué se ha hecho previamente, identificando y analizando las iniciativas existentes. A tal efecto, la tabla 12 recoge los estudios realizados durante las dos últimas décadas. Debe aclararse que en esta investigación no se han tenido en cuenta las prácticas llevadas a cabo a nivel de empresa para mejorar la gestión de sus recursos humanos, pues exigiría un tiempo y trabajo que se escapan a los límites de esta tesis.

En la tabla 12 se recogen quince casos que tienen como ámbito geográfico distintas comunidades autónomas españolas, salvo uno de ellos que se refiere al conjunto de España, uno a Vietnam y otro a nivel europeo; dichos casos pueden clasificarse en dos grupos claramente diferenciados, los que analizan el sector turístico en general y los que

analizan tipologías turísticas específicas como el turismo rural, el turismo activo, el turismo cultural, el turismo accesible y el turismo de congresos; solo uno de los casos encontrados no puede clasificarse en ninguna de las dos categorías anteriores, ya que se trata de un estudio que aborda el análisis de un subsector turístico, concretamente el de las agencias de viajes.

**Tabla 12 Estudios existentes sobre determinación de Necesidades Formativas en turismo**

Título	Año	Ámbito geográfico	Definición Necesidad Formativa
Estudio de Detección de necesidades formativas y análisis de competencias en los sectores: agrario, bienes culturales, comercio, medio ambiente y turismo	1997	Andalucía	SÍ
Sector da hostelería en Galicia. Necesidades de formación	1998	Galicia	NO
Análisis de las necesidades formativas en Turismo en la Comunidad Valenciana	1998	C Valenciana	NO
Estudio de necesidades formativas emergentes en los sectores: transporte de viajeros por carretera, agencias de viaje, guías de turismo	2001	Andalucía	NO
Diseño de un instrumento para el análisis de las necesidades de formación. Aplicación al sector de la hostelería	2002	Granada	SÍ
Las agencias de viajes en España: Estudio de los cambios productivos, evolución del sector y nuevas cualificaciones profesionales	2003	España	NO
Estacionalidad y empleo en el sector turístico de Andalucía II. Estudio de necesidades formativas	2006	Andalucía	SÍ
Necesidades formativas en el sector turístico Aragonés. El caso del turismo rural en la provincia de Huesca. Análisis de la situación, identificación de necesidades y propuestas de actuación y mejora	2007	Huesca	NO
Detección de necesidades formativas. Hostelería y Turismo	2009	La Rioja	NO
La diversificación de la oferta turística en el Principado de Asturias: Necesidades de cualificación profesional en turismo cultural y de congresos	2009	Asturias	NO
Estudio de detección de necesidades formativas para el sector de empresas de turismo activo de Euskadi	2012	País Vasco	SÍ
Informe sobre les necessitats formatives del sector turístic	2012	Cataluña	NO
Turistic-e. Estudio sobre nuevos yacimientos de empleo turísticos tecnológicos	2013	Andalucía	SÍ
Vietnam Tourism Training Needs Assessment	2013	Vietnam	NO
Mapping skills and training needs to improve accessibility in tourism services	2014	Europa	NO

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 12 se ha diseñado para ofrecer una visión sintética de las principales características de las investigaciones. Para ello los campos de información seleccionados son el ámbito geográfico de estudio, el año de publicación y si definen o no el concepto de necesidad formativa. Posteriormente se presentará una ficha para cada uno de estos casos, que presentará los objetivos del estudio, la metodología empleada, su definición de necesidad formativa y los principales resultados obtenidos.

A finales de los años 90 se ejecutaron los dos primeros estudios de la tabla 12 (Galicia y Andalucía), que se enmarcaron dentro de la Iniciativa comunitaria promovida por el Fondo Social Europeo (FSE), ADAPT, que tenía por objeto contribuir a la adaptación de los trabajadores a las transformaciones industriales y mejorar el funcionamiento del mercado de trabajo, con vistas a favorecer el crecimiento, el empleo y la competitividad de las empresas de la Unión Europea. Todos los casos que van a ser examinados comparten un elemento común, y es que fueron impulsados a partir de fondos públicos por una serie de actores con un papel relevante en la promoción del desarrollo económico, el empleo y la formación, encargados de convocar determinadas acciones para el acompañamiento de la formación. Entre estos actores se encuentran sindicatos mayoritarios (UGT y CC.OO), Consejerías de Empleo de las respectivas CC.AA, European Centre for the Development of Vocational Training (CEDEFOP), la fundación Tripartita, CEDDAR (Centro de Estudios sobre la Despoblación y Desarrollo de Áreas Rurales), el Consejo de Asturias de la Formación Profesional, Aktiba (Asociación de Empresas de Turismo Activo, Deportivo, de Aventura y Naturaleza de Euskadi) y el Consejo de Trabajo, Económico y Social de Catalunya.

## **Estudio de Detección de necesidades formativas y análisis de competencias en los sectores: agrario, bienes culturales, comercio, medio ambiente y turismo.**

### Objetivos del estudio

- Conocer las tendencias de los sectores a corto y medio plazo.
- Identificar las competencias organizacionales de las Pymes.
- Detectar las necesidades formativas, basadas en competencias
- Presentar nuevas acciones formativas demandas por el mercado y no contenidas en el fichero de especialidades formativas de la Dirección General de la formación Profesional y Empleo

### Concepto de necesidad formativa

Gap existente entre las competencias organizacionales requeridas para el buen desempeño de una actividad y las competencias personales

### Conceptos asociados

*Competencia personal:* conjunto integrado de destrezas, habilidades, aptitudes, rasgos de personalidad y motivaciones, innatas o subyacentes en una persona, que le predisponen para desempeñar con éxito los requisitos y exigencias, de una ocupación en un contexto profesional dado. Se habla de dos tipos de competencias: genéricas (capacidades, aptitudes, rasgos de personalidad) y técnicas (conocimientos, destrezas, habilidades y saber hacer práctico).

*Competencia organizacional:* conjunto de cualificaciones que permiten que una empresa lleve a buen término sus fines y objetivos. Están relacionadas con la eficacia de los procesos productivos que afectan a aspectos clave como calidad y coste, y a la forma de relacionarse con los clientes.

### Métodos empleados

Se trata de un sistema de detección de necesidades de formación basado en competencias, que en primer lugar y partir de la consulta a expertos mediante entrevistas estructuradas y reuniones de grupo, identifica las tendencias del sector y los factores clave para el mantenimiento y desarrollo de las empresas<sup>31</sup>. En base a dichos factores se elabora un mapa de competencias técnicas (estratégicas, esenciales, necesarias, inadaptadas –

---

<sup>31</sup> Las empresas del sector turístico que son objeto de este estudio son las que se encontraban incluidas en los siguientes epígrafes de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (C.N.A.E.-93): 55 Hostelería. 63. Otras actividades anexas a los transportes; actividades de agencias de viaje. 74. Otras actividades empresariales. 92. Actividades recreativas, culturales y deportivas.

emergentes, ascendentes, estabilizadas, declinantes) y genéricas (capacidades, aptitudes y rasgos de personalidad).

Seguidamente se identifican para cada sector las ocupaciones más representativas, tomando para ello como referencia los estudios sectoriales elaborados por el INEM y las opiniones de los expertos. A continuación las competencias que se consideran más adecuadas para el correcto desempeño se adscriben a cada ocupación y se convierten éstas en los ítems que se incluyen en los cuestionarios para empresas y profesionales (ítems que se presentan una escala Likert de 1 a 4 para su priorización), lo que permitirá la traducción de las competencias en previsiones de necesidad formativa, para que una vez contrastada con el mercado se pueda determinar si realmente existe necesidad real y su priorización.

## Resultados

El resultado final del estudio permite determinar las necesidades formativas previsibles y las competencias relacionadas con dichas necesidades, las ocupaciones que incluyen dichas competencias, el mantenimiento o eliminación de las especialidades formativas existentes y nuevas acciones formativas no contempladas en el fichero de especialidades formativas y suficientemente valoradas para, poderlas incluir en la oferta formativa.

Dentro de las tendencias más significativas del sector turístico andaluz se enmarcaron las TIC, concretamente se señalaban una serie de tecnologías emergentes en aquellos años como la informática aplicada a la gestión del establecimiento turístico, Internet y sus múltiples aplicaciones a la venta directa y la prestación de determinados servicios, los sistemas de reservas, tecnologías correctoras/reductoras del impacto ambiental, etc.

Dentro del fichero de especialidades formativas vigente en la fecha de realización del estudio, la única acción formativa que incluía competencias TIC y que obtuvo por parte de los encuestados una necesidad de prioridad muy alta fue la “Gestión Informática. Economato Bodega”. Dentro de las nuevas acciones formativas resultado del estudio se propuso “Nuevas Tecnologías”, cuyo objetivo era conocer y utilizar Internet, el correo electrónico y los sistemas informáticos de gestión integral existentes.

## **Sector da hostelería en Galicia. Necesidades de formación**

### Objetivos del estudio

Este estudio tiene como objetivo ahondar en el conocimiento del sector turístico y más concretamente en el de la hostelería en todas sus dimensiones, pero haciendo especial hincapié en los temas de formación.

### Concepto de necesidad formativa

No se define en el estudio qué se entiende por necesidad formativa

### Métodos empleados

En el estudio se recoge la opinión de los empresarios gallegos de hostelería sobre algunos de los temas relacionados con la formación de sus trabajadores, lo que constituye un punto de partida para el conocimiento de los déficits en formación específica.

En distintas fases del estudio se emplean un conjunto de técnicas enmarcadas en la perspectiva del trabajo en grupos, por tanto de carácter cualitativo, con el fin de obtener información objetiva que sirviera de base para ahondar en el estudio de las necesidades, así como para el diseño de una encuesta dirigida a las empresas objeto de estudio. Además se realizaron reuniones con expertos del sector y entrevistas de individuos pertenecientes a la universidad, sector hostelero y administración autonómica para recopilar información sobre ocupaciones, categorías profesionales y en general aquellos aspectos que condujesen a un mejor conocimiento del sector objeto de estudio. Con todos los datos se diseñó una encuesta que sería aplicada a las empresas mediante entrevistadores.

### Resultados

En una serie de tablas y gráficas se presentan los resultados obtenidos a partir de la encuesta, dónde se recogen las respuestas a la cuestión de cuáles son los aspectos que se consideran más importantes para mejorar cualitativa y cuantitativamente el desempeño de los profesionales. En general se observa una alta disponibilidad del sector para mejorar la formación de los trabajadores, dónde destaca la demanda de formación de cursos relacionados con la acogida, venta y atención al cliente.

## **Análisis de las necesidades formativas en Turismo en la Comunidad Valenciana**

### Objetivos del estudio

Conocer cuáles son las exigencias que en materia formativa demanda el sector turístico de la Comunidad Valenciana. Para ello se debe conocer:

- El desfase existente entre los niveles reales y deseados de formación que presentan los trabajadores del sector
- Conocimientos, aptitudes y actitudes prioritarias a la hora de planificar los currículos en los estudios de turismo

### Concepto de necesidad formativa

En el texto no se acuña una definición como tal del término, no obstante sí que a lo largo del estudio se hace referencia a la idea de brecha existente entre demanda y oferta formativa o desfase entre los requisitos exigidos por los empleadores a la hora de contratar y los conocimientos y destrezas reales del personal contratado.

### Métodos empleados

Para dar respuesta a los objetivos del estudio se utilizó un método de carácter cualitativo. Se elaboró un panel de expertos profesionales, con el fin que expresaran sus opiniones respecto a un cuestionario establecido a priori con la idea de contrastar realidades y expectativas. En definitiva se empleó el método Delphi para incorporar las opiniones consensuadas de los expertos al proceso de investigación a través de un proceso iterativo de encuestas.

### Resultados

Se determinó la satisfacción de los empleadores y expertos del sector respecto al nivel de formación de sus empleados, siendo los puestos más que se aproximan al nivel deseado aquellos de mayor categoría.

Se determinó cuál es el nivel de estudios más adecuado para los diferentes puestos desempeñados en el sector.

Se realizó una ordenación jerárquica de las áreas de conocimientos, según la importancia asignada por los especialistas. Idiomas e informática constituyen áreas de vital importancia en la formación de los profesionales del sector.

Se jerarquizaron las habilidades personales que permitan una mayor eficacia en el desempeño de las actividades turísticas y se clasificaron en las siguientes dimensiones: contacto personal y toma de decisiones, actitud positiva ante el cliente y la tarea, y eficacia en el trabajo en equipo.

Finalmente se establece una dinámica para el diseño de una trayectoria formativa ajustada a las necesidades de los empleadores

## **Estudio de necesidades formativas emergentes en los sectores: transporte de viajeros por carretera, agencias de viaje, guías de turismo**

### Objetivos del estudio

- Analizar la situación de los subsectores de transporte de viajeros por carretera, agencia de viajes y guías de turismo de Andalucía en relación con las nuevas tendencias en las actividades profesionales y funcionales que desarrollan.
- Detectar y definir las necesidades de formación más adecuadas para los subsectores basándose en las nuevas competencias profesionales que están surgiendo.
- Propiciar una oferta formativa adaptada a las nuevas necesidades del sector que cumpla efectivamente con su función de adaptación y reciclaje de los trabajadores.

### Concepto de necesidad formativa

No se define explícitamente en el trabajo aunque se usan distintos términos como déficit de cualificaciones, necesidades de formación, necesidades formativas, carencias de formación y requerimientos formativos. Atendiendo a determinadas preguntas que se incluyeron en el cuestionario a los empresarios, puede desprenderse que el concepto de necesidad viene derivado de una diferencia entre las cualificaciones de los trabajadores y las consideradas ideales por el empresario para el desempeño de los puestos de trabajo, que pueden venir dadas por una carencia de conocimientos técnicos, falta de habilidad, de experiencia o falta de actitud o motivación. No obstante también se etiquetan como necesidades formativas la percepción sobre la formación adicional que los empresarios y trabajadores consideran necesarias para el desempeño de su actividad.

### Conceptos asociados

*Competencia profesional:* Quién dispone de los conocimientos, destrezas y aptitudes necesarias para ejercer una profesión, puede resolver los problemas profesionales de forma autónoma y flexible, y está capacitado para colaborar en su entorno profesional y en la organización del trabajo (Bunk, 1994)

*Cualificación profesional:* agregado de competencias profesionales (saberes) con significación para el empleo

*Déficit de cualificación:* existe cuando hay una falta de individuos adecuadamente cualificados en el mercado de trabajo

*Carencia de cualificación:* existe cuando los empleadores aprecian que su mano de obra existente tiene niveles de cualificación inferiores a los necesarios para alcanzar los objetivos de su empresa.

## Métodos empleados

Para el primer objetivo se realizaron 65 entrevistas a informantes claves, lo que permitió obtener información sobre las competencias profesionales emergentes.

En primer lugar se delimita metodológicamente los conceptos que se utilizan en el trabajo, que se enfoca desde la noción de competencia. Se definen capital humano, cualificación y competencia profesional.

Se realiza un análisis de la oferta educativa del sistema español y se detalla la configuración formativa de cada sector además de sus respectivos contenidos formativos.

Se efectuó un diagnóstico sobre desajustes educativos (déficits de cualificaciones y necesidades de formación detectadas). Para conocer el desajuste educativo se aplicó el método subjetivo indirecto<sup>32</sup> en las encuestas realizadas a los trabajadores, para comparar el nivel de estudios poseído por el individuo y el nivel requerido para el desempeño del puesto ocupado. A partir de las fuentes de información (entrevistas a expertos y a empresarios y cuestionario a trabajadores) se concretaron los requerimientos formativos.

## Resultados

En agencias de viaje y guías se alcanzaban niveles de infraeducación en acogida y acompañamiento (31,82%), administración (25%) y ventas (20,71%). El 50% de las agencias de viajes y guías de turismo se sintieron afectados por la carencia formativa de sus empleados y tuvieron máxima dificultad para cubrir una vacante por falta de experiencia y carencia del nivel educativo adecuado de los candidatos. Se detectaron carencias formativas en las profesiones de técnico auxiliar comercial y técnico de promoción y ventas en agencias de viajes. Además en este mismo sector la mayor parte de los entrevistados apuntó que existía demanda de competencias profesionales vinculadas a la comercialización electrónica. En efecto casi todos los entrevistados se pusieron de acuerdo en señalar como necesidad formativa emergente todas las habilidades y conocimientos relacionados con la informática. Finalmente en el estudio se formularon algunas propuestas de contenidos formativos específicos que se debían potenciar o incluir adicionalmente en la oferta formativa existente para las ocupaciones específicas de los sectores analizados.

---

<sup>32</sup> Se realiza una comparación del nivel educativo alcanzado por el trabajador y el que este considera como óptimo para desempeñar su trabajo. Este método tiene como inconveniente que los trabajadores son reacios a considerarse como infraeducados (Blanco, 1997)

## **Diseño de un instrumento para el análisis de las necesidades de formación. Aplicación al sector de la hostelería**

### Objetivos del estudio

Elaboración de una herramienta metodológica para el análisis de las necesidades de formación del empresariado granadino.

### Concepto de necesidad formativa

Se utiliza el concepto para indicar las diferencias entre las cualificaciones y competencias reales de los trabajadores y las deseables y alcanzables, siempre que para cubrir ese déficit, la formación se presente como la herramienta más eficaz y económica. Además distingue entre necesidades formativas genéricas y personales, siendo las primeras aquellas relativas a la capacitación básica para acceder al puesto de trabajo y las motivadas por la actualización de nuevas tecnologías o nuevos sistemas de gestión. Las segundas están relacionadas con las posibilidades de promoción y ambición profesional de cada cual.

### Métodos empleados

El estudio parte de fuentes secundarias para caracterizar el sector objeto de estudio. Además se construyó un cuestionario que consta de cinco partes para recoger datos sobre el diagnóstico del sector, contratación, formación y valoración de puestos y ofertas. Por otro lado se realizó entrevistas con representantes de instituciones ligados con el sector turístico.

Tras la recopilación de datos se efectuó con las entrevistas un análisis de contenido y se siguió un modelo inductivo de desarrollo de categorías. Para el análisis de las respuestas de los cuestionarios se realizó un análisis de frecuencias y descriptivo, análisis bivariantes y matrices de correlaciones multivariantes, sin embargo, debido al pequeño número de casos, los resultados no llegan a ser estadísticamente significativos.

### Resultados

Se identificaron los principales problemas del sector y las potencialidades del mismo. Se presentan datos sobre los métodos de contratación y se analiza la importancia que tienen determinadas variables en la contratación (formación, experiencia, actitud y buena presencia). También se analizó la preferencia de los empresarios cuando aluden a la formación. Se parte de una lista de puestos claves más mencionados y se realiza una valoración de la formación por puestos, para determinar si los mismos presentan buena formación o déficits. Además se presentan datos sobre las sugerencias de formación que proponen los entrevistados. El estudio finaliza llegando a la conclusión de que queda constatada una ausencia de planificación en lo que a necesidades de formación se refiere, tanto entre la Administración encargada de la programación de cursos como entre los empresarios y empleadores.

## **Las agencias de viajes en España: Estudio de los cambios productivos, evolución del sector y nuevas cualificaciones profesionales**

### Objetivos del estudio

Este estudio analiza la evolución del sistema productivo en el sector de las agencias de viaje en España, para conocer sus repercusiones en la competitividad de las empresas, en las cualificaciones de los trabajadores y en sus necesidades de formación. Esto se desglosa en los siguientes objetivos concretos:

- Analizar las variables que configuran el entorno del sector y describir su evolución presente y futura
- Analizar las ocupaciones profesionales del sector y realizar un mapa de ocupaciones
- Conocer el impacto de las nuevas tecnologías en el sector observando su influencia en la oferta formativa
- Detectar para cada ocupación las necesidades de formación
- Analizar la oferta formativa existente
- Establecer itinerarios formativos para dar respuestas a las necesidades detectadas

### Concepto de necesidad formativa

No se especifica una definición del término, pero lo utilizan para referirse a las carencias de conocimientos de los trabajadores del sector que manifiestan los expertos y en base a la importancia comparativa concedida por los trabajadores encuestados a cada categoría de conocimientos.

### Métodos empleados

Para la realización de este estudio se aplicaron distintas técnicas de recogida de información de tipo cuantitativo y cualitativo. En primer lugar se ejecutó una fase de documental de análisis de la información obtenida de fuentes secundarias. En una siguiente fase se obtuvo información a partir de entrevistas, grupos de discusión y un cuestionario estructurado. Se realizaron más de treinta entrevistas a testigos significativos en las que se abordaban el análisis económico y empresarial del sector, la caracterización sociolaboral del mismo y finalmente la reorganización de la formación continua. A partir de un guión de moderación se trataron distintos temas en grupos de ocho personas en los que se discutió sobre la situación del sector y el impacto de la sociedad de la información en el mismo. Finalmente se realizó una encuesta dirigida a empresarios/responsables y trabajadores del sector, a partir de la cual se recogieron 1.080 respuestas que permitieron obtener datos sobre el ámbito laboral, profesional y formativo.

## Resultados

A partir de los objetivos planteados, la metodología utilizada y los análisis realizados (no se detallan en la documentación encontrada) se presentan tres bloques de conclusiones. En el primero se describe la evolución del sector de las agencias de viajes, su estructura y la influencia de las nuevas tecnologías en el mismo. En el segundo bloque se expone que no ha habido cambios significativos en la estructura de las ocupaciones del sector y contempla la potenciación de perfiles profesionales relacionados con la atención al cliente y con las nuevas tecnologías. Finalmente en el bloque de reorganización de la formación continua se concluye que la formación existente en el sector no es buena y no está plenamente relacionada con el trabajo que se desempeña en una agencia de viajes. En cuanto a las necesidades formativas destacan que las áreas que más interés despiertan son las relacionadas con las nuevas tecnologías. En última instancia enumeran una serie de acciones formativas como respuesta a los perfiles emergentes.

## **Estacionalidad y empleo en el sector turístico de Andalucía II. Estudio de necesidades formativas**

### Objetivos del estudio

Esta investigación pretende dotar al sector turístico andaluz de una herramienta que ayude a detectar las necesidades de formación presentes y futuras de los trabajadores del sector. Su objetivo general era detectar las carencias formativas existentes para así poder determinar acciones formativas encaminadas a corregirlas. Para ello se plantearon los siguientes objetivos específicos:

- Conocer la evolución y la temporalidad del empleo en el sector
- Analizar el contenido de las ocupaciones del sector
- Establecer acciones formativas para garantizar el ajuste de los trabajadores

### Concepto de necesidad formativa

Se utiliza el concepto para indicar las diferencias entre las cualificaciones y competencias reales de los trabajadores y las deseables y alcanzables, siempre que para cubrir ese déficit, la formación se presente como la herramienta más eficaz y económica.

### Conceptos asociados

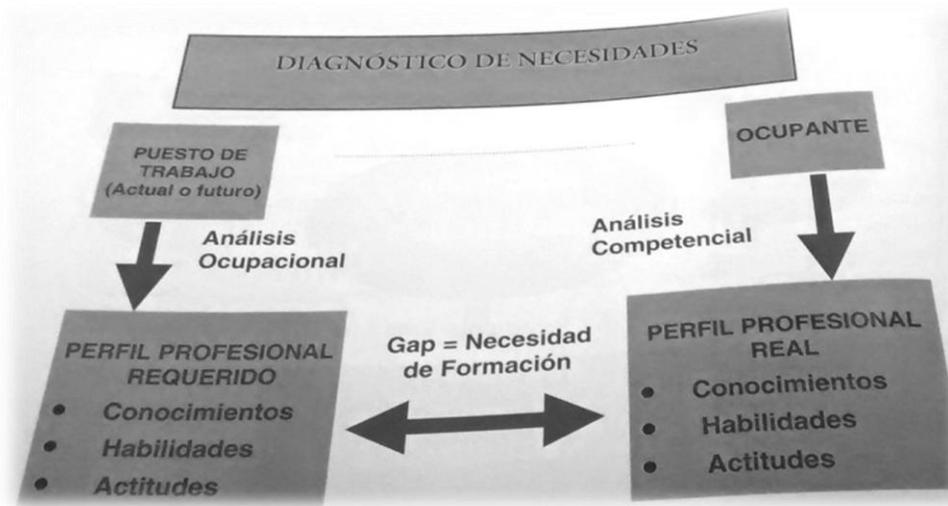
*Funciones:* conjunto de tareas actividades que se deben ejecutar en un puesto de trabajo para alcanzar los objetivos propuestos para el mismo

*Competencias profesionales:* conocimientos, habilidades y actitudes que la empresa necesita para atraer, desarrollar, retener y recompensar a sus profesionales.

### Métodos empleados

No se especifica la metodología empleada pero sí hace referencia a un esquema teórico para la realización del estudio de necesidades de formación que queda representado en la figura 23.

**Figura 23 Diagnóstico de necesidades**



### Resultados

En una serie de gráficas se representan los datos recogidos a partir de lo que parece ser una encuesta, donde destaca que más de un 60% de los encuestados afirmaron creer que necesitaban mucha formación para desempeñar mejor sus trabajos. También se presentan en gráficos de barras el porcentaje de personas que indicaron su grado (nada, poco, mucho) de necesidad formativa transversal (ofimática, idiomas, atención al cliente, trabajo en equipo, prevención de riesgos laborales y habilidades sociales) y por área de ocupación específica.

## **Necesidades formativas en el sector turístico Aragonés. El caso del turismo rural en la provincia de Huesca. Análisis de la situación, identificación de necesidades y propuestas de actuación y mejora**

### Objetivos del estudio

Identificar la situación del sector del turismo rural en la provincia de Huesca en relación a sus necesidades formativas, lo que se desglosó en estos objetivos específicos:

- Conocer el grado de formación específica que poseía el personal de los establecimientos de turismo rural de Huesca
- Elaborar un instrumento de medida respecto a las necesidades formativas
- Diseñar una propuesta de mejora en dicho sector

### Concepto de necesidad formativa

No se define en la investigación, sin embargo se señala que la detección de este tipo de necesidades debe hacerse a partir de las ocupaciones y profesiones mediante la identificación, descripción y análisis de los efectivos y competencias de las ocupaciones tipo existentes, de los factores que influyen en la evolución de los puestos y tareas y de la distribución y contenido de los empleo en función de las estrategias y objetivos previsibles.

### Métodos empleados

Se empleó la estrategia de la triangulación, que consiste en la combinación de varios tipos de técnicas de análisis y recogida de datos. Desde fuentes documentales y estadísticas, incluyendo la literatura técnica referida al problema objeto de estudio hasta las técnicas cualitativas per se, como entrevistas en profundidad y grupos de discusión, y técnicas cuantitativas. En la primera parte se realizaron entrevistas en profundidad a informantes clave; a partir de esa información se propuso un instrumento de medición (encuesta) que se pasó a una muestra representativa. Esto se completó con un análisis de los cambios en la estructura socioeconómica, de la educación en materia turística y de las ocupaciones en turismo rural.

### Resultados

Se detectó que el pequeño tamaño de la mayoría de las empresas turísticas junto a la estacionalidad del sector y al predominio de los contratos temporales, dificultaba en gran medida la implantación de programas de formación continua. También se identificaron aquellas materias que las empresas consideraron más necesarias para mejorar su cualificación y competitividad, que eran aquellas relacionadas con la informática y la atención al cliente.

## **Detección de necesidades formativas. Hostelería y Turismo**

### Objetivos del estudio

Obtener información actualizada y relevante para poder identificar las ocupaciones más relevantes, su tendencia, evolución y necesidades formativas del sector turístico en La Rioja.

### Concepto de necesidad formativa

No aparece recogido una definición del concepto en el estudio

### Métodos empleados

Se empleó una combinación de técnicas cuantitativas y cualitativas en la medida en que los datos se recogieron a través de entrevistas en profundidad a expertos y de encuestas telefónicas. A través de estas herramientas el objetivo fue obtener información relevante sobre tres ejes: económico-empresarial, ocupacional y formativo.

En primer lugar se efectuó un repaso del marco normativo que regulaba al sector turístico en la zona de estudio para conocer los requisitos y exigencias administrativas. Seguidamente se estudió la evolución del sector de la hostelería y el turismo en España y en La Rioja, para lo cual se tomaron en cuenta la evolución del empleo turístico, del número de empresas del sector y de su producción. Además se tuvieron en cuenta una serie de tendencias del sector y se identificaron una serie de innovaciones. En última instancia, antes de entrar en el apartado dedicado a las necesidades de formación se describieron las ocupaciones del sector (funciones y competencias, capacidades profesionales y habilidades, riesgos laborales y marco ocupacional) y se hizo un mapa de los recursos formativos de la familia profesional de hostelería y turismo en La Rioja.

### Resultados

Una vez analizada la información obtenida a través de las encuestas telefónicas y las entrevistas a expertos, se especificó que en la familia profesional de hostelería-turismo se demandaba fundamentalmente formación transversal en calidad del servicio y atención al cliente, prevención de riesgos laborales, comercialización, idiomas e informática. Seguidamente se concretaron las necesidades de cada subsector y junto a ellas se enumeraron cursos específicos sobre materias relativas a dichas carencias.

Finalmente se proporcionaron una serie de conclusiones en forma de dificultades y consideraciones a tener en cuenta a la hora de organizar la formación del sector turístico.

## **La diversificación de la oferta turística en el Principado de Asturias: Necesidades de cualificación profesional en turismo cultural y de congresos**

### Objetivos del estudio

- Realizar un análisis económico-empresarial del sector turismo en el Principado de Asturias, describiendo su situación, evolución y tendencias.
- Identificar la estructura ocupacional, las cualificaciones y competencias profesionales que requiere el mercado laboral en el ámbito del turismo cultural y de congresos y reuniones.
- Realizar un diagnóstico de necesidades de cualificación profesional de la población ocupada en estas actividades con el fin de diseñar una oferta formativa adecuada.

### Concepto de necesidad formativa

No se define el concepto en el estudio.

### Métodos empleados

En base a una fase documental en la que se obtuvo información precisa sobre el objeto de estudio a partir de fuentes secundarias, se diseñaron los instrumentos de recogida de información que fueron aplicados en la fase exploratoria. Se elaboró un guión semiestructurado para entrevistar a 14 informantes cualificados por su trayectoria profesional. Una vez transcritas se procedió a un análisis de contenido. Paralelamente se diseñó una encuesta estandarizada integrada por preguntas cerradas y preguntas abiertas para recoger información de una muestra de 383 empresas del sector. A través de la encuesta se recogieron las preferencias, necesidades y opiniones de los empresarios acerca del tema objeto de estudio.

### Resultados

Se aportaron conclusiones sobre la situación del sector en Asturias (aspectos más y menos influyentes en la llegada de turistas) y del turismo de cultural, de congresos y reuniones en concreto (servicios proporcionados, tipología de evento más celebrado, aumento de la plantilla con la llegada de este tipo de turistas, etc.). Se analizó la cualificación de los trabajadores de estos segmentos turísticos y pudo conocer los motivos que alegan las empresas por los que sus trabajadores no poseen una formación específica. La información recopilada recoge qué materias se consideraron necesarias para adaptarse a este tipo de turismo y a qué ocupaciones debería dirigirse la formación profesional. En último lugar se señala la modalidad de formación idónea y una serie de medidas idóneas para implementar una formación eficaz.

## Estudio de detección de necesidades formativas para el sector de empresas de turismo activo de Euskadi

### Objetivos del estudio

Analizar la situación del sector y hacer un diagnóstico de las necesidades formativas, para concluir con una propuesta operativa y un plan de formación continua 2012-2015 para los profesionales del sector turismo activo, deportivo, de aventura y naturaleza en Euskadi.

Para lograr el objetivo general se debieron cumplir los siguientes objetivos específicos:

- Detectar las necesidades formativas en los diferentes ámbitos de actividad del sector
- Analizar la oferta formativa en el contexto de las nuevas regulaciones y diseños curriculares
- Analizar las necesidades detectadas en base a su grado de necesidad y grado de demanda, para identificar así las necesidades prioritarias
- Desarrollar un proyecto formativo que ofreciera opciones viables de formación a los profesionales en activo, teniendo en cuenta las condiciones de homologación y convalidación planteadas en la normativa y regulaciones existentes.

### Concepto de necesidad formativa

El proceso de detección de las necesidades formativas se obtuvo por la diferencia entre los requerimientos de formación, es decir los conocimientos, habilidades y actitudes (las competencias) que necesitan las empresas de Turismo Activo y lo que realmente tienen las plantillas de estas empresas. A esto hay que añadir el potencial desarrollo de estas personas para aumentar sus posibilidades de promoción y desarrollo profesional.



Se distinguen dos tipos de necesidades:

- Generales

Específicas para la capacitación básica del puesto de trabajo

De actualización, ocasionadas por la introducción de cambios, nuevas tecnologías o sistemas de trabajo.

## - Personales

Déficits individuales de conocimientos o prácticas

Déficits de desarrollo, derivados de la promoción a puestos de mayor responsabilidad o de planes de carrera

### Métodos empleados

En primer lugar se expone una perspectiva general del sector, aportando una descripción de la estructura empresarial y el empleo, así como de la dinámica y previsiones de futuro en el comportamiento económico del sector en Euskadi. En el siguiente paso se realiza una aproximación a la estructura de la oferta formativa, vinculada al desarrollo profesional. Un mapa formativo que sirve para conocer la situación de evolución y desarrollo de las principales titulaciones ligadas al sector.

Para el proceso de identificación de las necesidades de formación se comenzó por organizar una jornada work café a la que asistieron una selección de empresas del sector y centros de formación con oferta formativa asociada al sector. Como resultado se recogieron detalles sobre necesidades en distintos ámbitos de los perfiles profesionales, que sirvieron de base para el diseño de un cuestionario sondeo de necesidades formativas que fue dirigido a los responsables de la empresa en materia de formación. Dentro del cuestionario se exponía un listado de necesidades formativas, estructurado por perfiles profesionales, con el objeto de sondear la percepción de las empresas sobre cada una de las necesidades según área competencial.

### Resultados

Con la información obtenida sobre las necesidades formativas (prioridades y demandas) y sobre cómo configurar una oferta formativa adaptada a las mismas, conjugado con las opiniones de los expertos del sector, se efectuó una detallada propuesta de plan formativo que contempla en torno a diez acciones formativas al año para el periodo 2012-2015.

## **Informe sobre les necessitats formatives del sector turístic**

### Objetivos del estudio

Analizar la importancia de la formación en el sector turístico, centrándose en la perspectiva de la demanda de formación por parte de las empresas del sector. Así pues, el objetivo era llevar a cabo un análisis del valor que otorgan las empresas turísticas a la formación de que disponen las personas que trabajan en este sector, que comprende las actividades de restauración, alojamiento, transporte, intermediación turística y actividades de ocio y entretenimiento.

### Concepto de necesidad formativa

A lo largo del estudio no se ha encontrado una definición del término, no obstante sí que en el apartado de necesidades formativas se señalan que en el estudio se han identificado “*carencias en competencias transversales vinculadas a actitudes y/o habilidades que no se pueden resolver sólo con acciones formativas*” (p. 18 resumen ejecutivo en Castellano).

### Métodos empleados

Todo el estudio se basa en técnicas de investigación social y se estructura en varios niveles. El mapa de las ocupaciones del sector turístico marcó el inicio del proyecto y se elaboró a partir de la gestión documental y de la *Clasificación Catalana de Ocupaciones*, aprobada en 2011. El trabajo prosiguió con un análisis de la oferta formativa para el curso 2010-2011 a partir de la investigación en las páginas web de las diferentes instituciones educativas y de la petición de datos que se realizó al Servicio de Empleo de Catalunya. En el siguiente epígrafe se analizaron los resultados de una encuesta realizada ad hoc a una muestra de 430 gerentes, propietarios o responsables de recursos humano, con el fin de conocer el valor y la demanda de formación de las empresas turísticas. Una vez analizadas la oferta y demanda formativa, se realizó una fusión de la información existente para hacer una aproximación al encaje entre ambos aspectos. Finalmente toda la información se complementó con las reflexiones derivadas de un debate que tuvo lugar en una sesión de trabajo con expertos del ámbito de la formación el sector del turismo, miembros del Servicio d Empleo, etc.

### Resultados

De los resultados obtenidos en todos los apartados de este estudio se derivan unas propuestas para mejorar la formación en el ámbito del turismo y se identifican los ámbitos de ocupaciones con más proyección de futuro.

En cuanto a la oferta formativa existente se señala que un tercio de las empresas la consideran poco especializada para cubrir las necesidades concretas, demasiado académica, repetitiva y poco práctica.

En relación a las demandas de formación de las empresas, se apunta que la experiencia sigue siendo más valorada en los procesos de selección que el nivel formativo de la persona.

Las principales carencias formativas detectadas son competencias transversales asociadas a al aprendizaje de lenguas extranjeras, gestión de conflictos, creatividad, organización y control. En cuanto a competencias específicas destaca las competencias en informática y nuevas tecnologías aplicadas a la comercialización y marketing turístico.

## Turistic-e. Competencias tecnológicas en el sector turístico de Andalucía

### Objetivos del estudio

El objetivo general del estudio era potenciar las capacidades de los recursos humanos del sector turístico andaluz a partir del perfeccionamiento en las capacidades tecnológicas.

El objetivo general se desglosa en tres objetivos específicos.

- Realizar acciones de investigación y desarrollo acerca de las actuaciones y los conocimientos en torno a las TIC con la finalidad de desarrollar acciones formativas concretas en pro de hacer frente a la falta de especialización del sector.
- Diseñar propuestas formativas especializadas que actualicen la información, formación y competencias de los recursos humanos dedicados al turismo en materia tecnológica.
- Informar al sector a través de la organización de unas jornadas sobre la necesidad de introducir las TIC en el sector

### Concepto de necesidad formativa

Una carencia o necesidad formativa se puede definir como la diferencia que existe entre una situación real y una situación ideal, en este caso una diferencia de competencias, un gap formativo (diferencial del contenido formativo y las necesidades del mercado) que debe ser cubierto para mejorar la posición de empleabilidad de las personas ligadas al sector.



### Métodos empleados

Este estudio comienza realizando una caracterización del sector turístico andaluz a partir de un análisis de la evolución de datos económicos del sector, del mercado laboral turístico y apuntando una serie de tendencias turísticas y retos.

Posteriormente se analiza la oferta formativa existente en Andalucía y su concentración geográfica. Además se identifican todos los contenidos TIC que se imparten en la misma. Paralelamente se realizó una encuesta a las empresas del sector para que

indicasen su grado de necesidad de formación en determinados aspectos relacionados con las TIC. Combinando la información sobre la oferta y demanda formativa se determinaron las necesidades de formación existentes relacionadas con las TIC, que sirvió de punto de partida para crear una propuesta de acciones formativas dentro de la formación profesional para el empleo, siguiendo para ello la metodología del Servicio de Empleo Público Estatal (SEPE).

### Resultados

El estudio finaliza con una serie de reflexiones y conclusiones y plantea varias líneas de investigación de cara al futuro.

En ninguna de las titulaciones existentes se ha identificado alguna asignatura o módulo TIC que sea transversal, por ello debería reforzarse el papel transversal de las TIC en los estudios de turismo. Además, el volumen de materias TIC que conforman la oferta formativa parece insuficiente para que los alumnos puedan adquirir los conocimientos acordes a las nuevas tendencias y avances de las tecnologías.

La oferta de formación y las demandas formativas del sector avanzan a velocidades diferentes, yendo la oferta a remolque de los cambios que se producen en la industria turística, no existiendo por consiguiente un alineamiento total entre ambos elementos.

## **Manpower and Training Need Assessment of the Vietnam Tourism Industry**

### Objetivos del estudio

El objetivo principal de este estudio era obtener información actualizada sobre las necesidades de formación y habilidades de las empresas e instituciones involucradas en el sector turístico de Vietnam. El estudio reconoce las necesidades de habilidades en todas las regiones y provincias del país, las demandas de los segmentos turísticos emergentes y las necesidades específicas de mujeres y etnias minoritarias en búsqueda de trabajo en la industria turística.

### Concepto de necesidad formativa

No se incluye ninguna definición del término en el estudio.

### Métodos empleados

Se realizó un sondeo a través de un conjunto de cuestionarios y entrevistas personales diseñados para tour operadores y agencias de viajes; proveedores de servicios de comida y alojamiento, compañías de transporte, MICE, organizadores de eventos, artesanos, escuelas de formación profesional, organizaciones públicas clave, etc. Informadores potenciales fueron contactados a través de un listado creado a tal efecto por la agencia nacional de turismo (VNAT).

Las respuestas a los cuestionarios se obtuvieron vía electrónica, especialmente a partir de empresas turísticas a nivel nacional. Al mismo tiempo se obtuvo información en profundidad a nivel local en 12 provincias de las 63 existentes. Entre las variables recogidas en los cuestionarios se ha podido identificar la evaluación del desarrollo de habilidades a través de la formación profesional y la formación universitaria (porcentaje de encuestados satisfechos), evaluación del nivel de habilidades de las distintas ocupaciones por subsector (escala 1-4) y evaluación de las habilidades clave en el sector (escala 1 – 4, no importante - extremadamente importante).

El inconveniente es que no se detalla en el estudio cómo se determinan las necesidades de formación, que parecen coincidir con las prioridades manifestadas en los datos recogidos a través de los cuestionarios.

### Resultados

Existe una prioridad en todos los sectores del turismo por una serie de habilidades que valoran de forma muy positiva, como la comunicación, lenguas extranjeras (inglés), TIC y resolución de problemas.

## Mapping skills and training needs to improve accessibility in tourism services

### Objetivos del estudio

Elaborar un mapa de las necesidades de habilidades en los trabajadores del sector para mejorar la accesibilidad y seguridad en los servicios turísticos. Para ello se debían alcanzar los siguientes objetivos específicos:

1. Identificación de los conocimientos, habilidades y competencias necesarios para la formación en turismo accesible, relativos a una amplia gama de ocupaciones.
2. Evaluación de las prácticas y desajustes existentes.

### Concepto de necesidad formativa

No se detalla ninguna definición de necesidad de formación.

### Métodos empleados

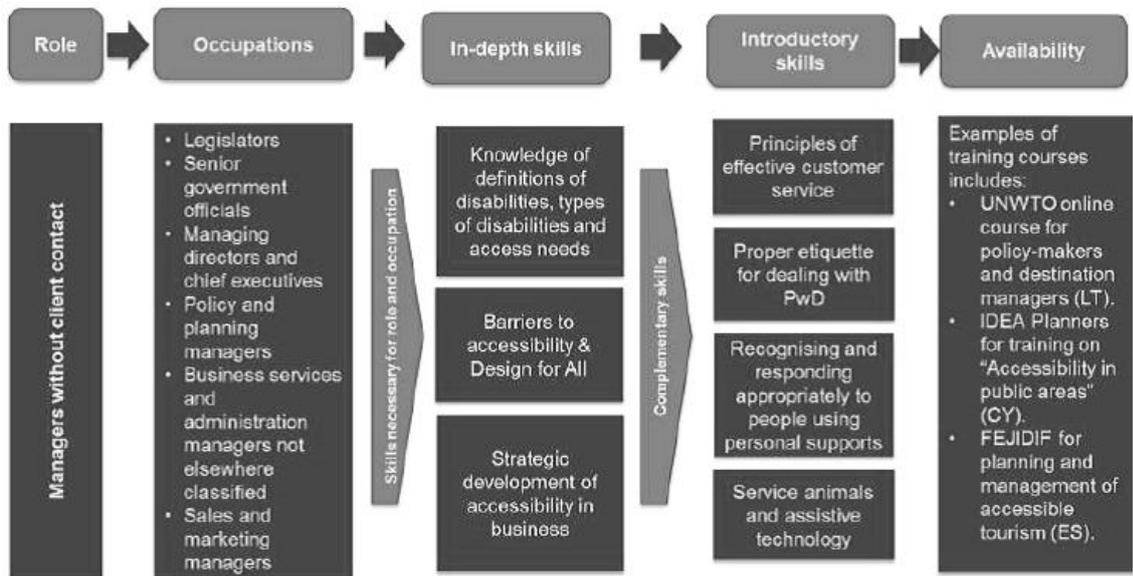
Se elaboraron mapas de ocupaciones y habilidades necesarias para distintos grupos (directores, personal de mostrador y otros especialistas) y en función de si tenían o no contacto directo con el cliente. Para ello se utilizó la clasificación internacional ISCO-8 y se definieron para cada ocupación dos niveles requeridos en relación a siete resultados de aprendizaje<sup>33</sup>: básico (nivel 4 del EQF<sup>34</sup>) y en profundidad (nivel 5 o superior del EQF). Un ejemplo de unos de los mapas se muestra en la siguiente figura:

---

<sup>33</sup> No se explica ni justifica en el informe cómo se establecieron dichos resultados de aprendizaje.

<sup>34</sup> European Qualifications Framework, que es el marco de cualificaciones general que se aplican a la formación profesional y educación en toda Europa, que va desde el nivel uno al ocho.

**Figura 24 Mapa de las habilidades requeridas para "directores sin contacto con el cliente"**



Fuente: European Network for Accessible Tourism (2014)

También se analizó la oferta formativa sobre turismo accesible para realizar un diagnóstico de la situación en Europa. Los resultados de dicho análisis se obtuvieron a través de una investigación documental y de una encuesta cualitativa dirigida a las organizaciones oferentes de formación sobre turismo accesible. Además en un análisis posterior se llevaron a cabo entrevistas con expertos en turismo accesible cuyos resultados se validaron en un taller de expertos.

## Resultados

El informe enumera una serie de desajustes que se pueden clasificar en desajustes en la disponibilidad y oferta de formación en turismo sostenible; desajustes en el desarrollo de la formación; desajustes en la evaluación del impacto de la formación. Finalmente el estudio propone una serie de recomendaciones claves para introducir políticas y acciones que mejoren la calidad, disponibilidad y efectividad de la formación en turismo accesible.

El proceso de revisión de los casos de estudio de la tabla 12 permite la extracción de una serie de ideas que ayudan a comprender cómo se han determinado las necesidades de formación en turismo en determinadas zonas de España y fuera de ella. En primer lugar, partiendo del número de estudios encontrados y las fechas en que se realizaron, se puede indicar que el análisis de necesidades formativas en turismo no ha sido ni es una práctica generalizada y periódica en España durante los últimos veinte años, percibiéndose un desequilibrio en la distribución geográfica, ya que un tercio de estos estudios se refirieron a Andalucía, mientras que en otras comunidades autónomas no se encontraron ninguno, o si se encontraron no se pudo obtener el contenido de los mismos.

Debe hacerse hincapié en el hecho de que sólo dos de los casos delimitasen el marco conceptual y teórico que emplearon. Exactamente en el *Estudio de Detección de necesidades formativas y análisis de competencias en los sectores: agrario, bienes culturales, comercio, medio ambiente y turismo*, la Consejería de Trabajo e Industria concibió la realización del mismo sobre el eje básico de las Competencias organizacionales (competencias de actuación necesarias para adaptarse a un mercado en evolución) y personales (competencias genéricas y técnicas). Por su lado en el *Estudio de necesidades formativas emergentes en los sectores: transporte de viajeros por carretera, agencias de viaje, guías de turismo*, todo el trabajo se enfocó desde la noción de competencia, para lo que previamente se delimitaron los componentes del capital humano y los indicadores para la medición de los déficits de cualificaciones y el desajuste educativo. Del total de quince estudios de caso revisados, tan sólo un tercio señalaba lo que entendía por necesidad de formación, el resto ni siquiera definieron este término.

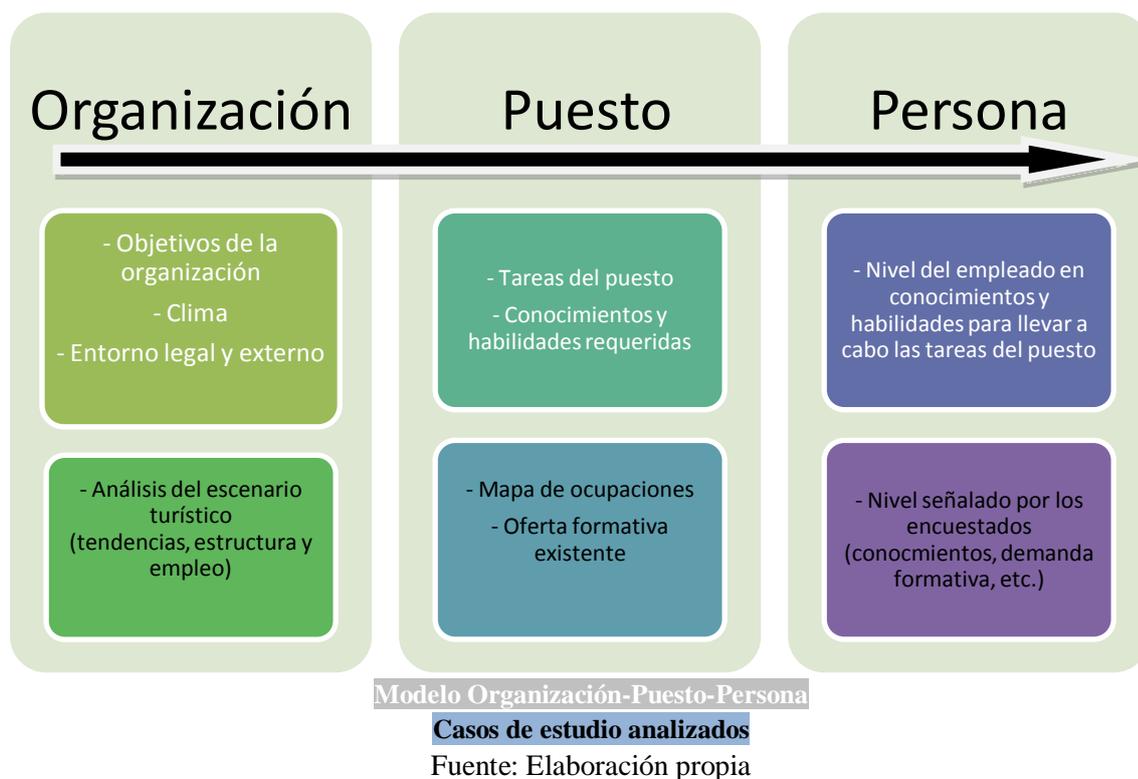
Si bien es cierto que la amplia mayoría de los casos analizados no hicieron referencia a los modelos teóricos existentes para la determinación de necesidades formativas, lo cierto es que en función de las prácticas observadas, en modo alguno puede decirse que encajan dentro del planteamiento OTP. En la figura 25 se presentan en los cuadros superiores (texto color blanco) los aspectos a los que el modelo de McGehee y Thayer presta atención a la hora de determinar las necesidades de formación, mientras que en los cuadros inferiores (texto color negro) aparecen los aspectos analizados en los estudios de caso. A continuación se comparan para cada tipo de análisis (organizacional, del puesto y de la persona) las indicaciones del modelo teórico OTP con las acciones que se llevaron a cabo en las iniciativas revisadas:

- El análisis de la **organización** tiene como fin examinar las metas de la misma, el clima y el entorno, ya que la formación que se realice deberá estar alineada con los objetivos y se desarrollará de un modo u otro en función del clima organizacional existente y de las posibles restricciones o impulsos que provengan del exterior. En este sentido en los estudios de necesidades del sector turístico se concibió al sector como una organización y se analizaron su estructura, tendencias y entorno, elementos que condicionarían la formación a realizar.
- El análisis del **puesto** de trabajo consiste en detallar las tareas propias del mismo y la especificación de los niveles requeridos (conocimientos, habilidades y actitudes) para su desempeño adecuado. En los estudios existentes se realizaron o tomaron

como indicador del nivel requerido para el correcto desempeño del puesto, el catálogo de profesiones del sector turístico y la oferta formativa existente.

- El análisis de la **persona** es el último paso y consiste en comprobar si el trabajador posee los niveles requeridos (conocimientos, habilidades y actitudes) que se establecieron en el análisis del puesto de trabajo. En los casos revisados, este tipo de análisis se siguió sólo en cierta medida, ya que a partir de encuestas a los empleados y empleadores no siempre se compararon los niveles requeridos con los niveles reales, de hecho un número elevado de encuestas sólo recogieron las demandas formativas, sugerencias o percepciones de carencias de los propios trabajadores.

**Figura 25 Elementos comunes del modelo Organización-Tareas-Personas y los casos de estudio**



Además de la ausencia de planteamientos teóricos que sustenten la mayoría de los estudios empíricos revisados, se ha detectado otro hecho destacado que limita la rigurosidad de los mismos; en más de la mitad de los mismos no se ofreció a priori definición explícita del concepto de necesidad de formación, por tanto cabe preguntarse ¿cómo se puede detectar, medir y analizar con eficacia un fenómeno que previamente no se ha definido ni delimitado? Los estudios que sí lo hicieron coinciden en entender ésta en términos de discrepancia, brecha, diferencia o desfase entre una situación ideal, requerida o exigida y una situación real, si bien tampoco se aprecia un consenso a la hora de concretar dichas discrepancias, pues según el caso podían expresarse en términos de competencias, cualificaciones, conocimientos, habilidades, actitudes y oferta y demanda formativa, en consecuencia se percibe la misma falta de clarificación conceptual que se ha apuntado en la literatura académica sobre el tema. A esto debe sumarse que casi todos los casos

considerados tenían como objetivo identificar las necesidades de formación sobre las que poder planificar nuevas propuestas formativas, asumiendo de este modo que la formación es la única solución para resolver las necesidades.

En cuanto a las técnicas utilizadas debe subrayarse que en la totalidad de los casos revisados se utilizó el cuestionario, el instrumento más frecuente y ampliamente utilizado para recoger información sobre necesidades formativas (McClelland, 1994), lo que podría explicarse por las ventajas de esta herramienta, que permite conseguir un gran número de respuestas en un tiempo relativamente corto y de forma barata (Agut et al., 2011; Llorens, 2011), pero sobre todo porque proporciona datos que pueden tabularse y representarse fácilmente. No obstante sería necesario analizar todas las encuestas que se utilizaron para comprobar que no se tratan de autoevaluaciones, ya que estos instrumentos han sido criticados por sus limitaciones (Agut, 2000): efecto transigencia (los trabajadores tienden a hacer evaluaciones más favorables y por ende menos objetivas, sobre sus propios puntos fuertes y débiles en su desempeño que las que realizan sus supervisores o iguales), sesgo (baja correlación entre las autoevaluaciones y las evaluaciones realizadas por otros), y efecto halo (quiénes son vistos de forma muy positiva en un rasgo, tienden a verse como poseedores de otros rasgos positivos). El resto de técnicas que también fueron muy frecuentes, son la entrevista y los grupos de discusión; la secuencia de uso de estas técnicas identificadas en los casos de estudio comienza por el uso de la entrevista a expertos y los grupos de discusión para recabar la información necesaria para poder diseñar el cuestionario que posteriormente se aplicaba a los trabajadores del sector turístico. Finalmente el tipo de análisis que se hace de los datos recopilados no se explicó adecuadamente en los casos contemplados, lo cual puede inducir a pensar que carecen de una completa rigurosidad.

En líneas generales puede decirse que en todas las iniciativas enumeradas se concibe la formación de los recursos humanos como un elemento estratégico para el empleo y el desarrollo económico, y gran parte de las mismas coinciden en señalar a las TIC como un factor de cambio importante en la gestión de los negocios relacionados con el turismo, aunque sólo Turistic-e fue el único estudio centrado exclusivamente en este aspecto. Asimismo, se ha comprobado que estos estudios poseen una estructura y naturaleza muy similar, presentando paralelismos en la fijación de sus objetivos principales, que consisten en primer lugar en conocer el sector objeto de estudio (evolución, tendencias, factores de cambios), seguidamente detectar las necesidades de formación y en último lugar establecer propuestas de formación que cubran los desajustes identificados. En la gran mayoría de los casos se aprecia como éstos utilizan una metodología basada en una combinación de técnicas de carácter cualitativo y cuantitativo siendo las herramientas utilizadas con mayor frecuencia el cuestionario y la entrevista. En pocas palabras, a partir de la revisión realizada se han podido identificar una serie de limitaciones, como por ejemplo la ausencia de una visión proactiva, la falta de referencia a un marco teórico o la equiparación de necesidad formativa a las demandas que realizan los encuestados.

## 5 Resumen capítulo

El presente capítulo ha versado sobre las premisas y conceptos teóricos asociados a las necesidades de formación, los modelos e instrumentos para su determinación y medición y los estudios de caso encontrados en el sector turístico. Esto se justifica porque el proceso de determinación de necesidades formativas se ha considerado en la literatura como la primera etapa de cualquier sistema de formación, jugando un papel fundamental al proporcionar información de utilidad para diseñar la formación y seleccionar a los trabajadores que deben ser formados.

Se ha iniciado el capítulo con una revisión bibliográfica sobre las necesidades de formación, y aunque es un tema que ha sido ampliamente tratado por la psicología de la organización y del trabajo, se ha constatado que no existe una definición consensuada. Los autores coinciden en señalar la necesidad de formación como un desajuste o discrepancia, pero no existe un acuerdo a la hora de expresar en qué términos (desempeño, conocimientos, habilidades, actitudes, competencias). Para delimitar el ámbito de estudio de esta tesis se ha propuesto la siguiente definición de necesidad de formación TIC *“discrepancia o déficit entre los niveles exigidos o esperados de competencias digitales y los que realmente posee un trabajador, que impiden o dificultan que éste realice un desempeño eficiente en su puesto de trabajo”*.

Igualmente se ha comprobado que existe confusión a la hora de referirse al estudio de las necesidades de formación, pues se han usado indistintamente etiquetas para referirse a aspectos diferenciados. Por este motivo y a partir de una recopilación de definiciones sobre determinación de necesidades de formación, se ha planteado que este es *“un proceso integral que en primer lugar identifica las necesidades de formación, y posteriormente trata de analizar las causas de las mismas”*.

La revisión bibliográfica ha incluido también los modelos teóricos desarrollados a lo largo del tiempo para la determinación de necesidades de formación. Este aspecto ayudará a comprender de un modo más eficaz las prácticas llevadas a cabo en el sector turístico. El más extendido es el Modelo del Análisis de Organización-Tareas-Personas, desarrollado por MCGehee y Thayer en los años 60. Por su parte, el Análisis del Desempeño entiende que solo existe una necesidad de formación cuando la discrepancia de desempeño es atribuida a una falta de conocimientos o habilidades o aptitudes. En tercer lugar, el modelo de Análisis de Competencias abarca el análisis del entorno, la organización, las competencias del puesto de trabajo y la de las personas, de dónde se pueden obtener también las necesidades futuras, siendo este el punto principal que lo diferencia de los modelos previos. Por último, el modelo TEDQUAL, el único desarrollado específicamente para los destinos turísticos, trata de identificar brechas y ubicarlas en un eje tridimensional (subsector turístico, ámbito geográfico y nivel profesional), todo ello a partir de un análisis Delphi.

Por otra parte, se ha presentando una lista de instrumentos de recogida de información que pueden usarse en la determinación y medida de necesidades de formación. Esteadham (1980) recomendaba utilizar más de un tipo de instrumento, ya que al ser escasos los trabajos que contrasten la validez de estas técnicas, las utilización de más de una herramienta minimiza los posibles sesgos.

Una vez conocido el marco teórico de las necesidades de formación, se indagó en busca de investigaciones empíricas en esta temática en el ámbito turístico. Se ha podido comprobar que la presencia de este tipo de estudios ha sido testimonial. Tan sólo en España se han hallado varios trabajos, desarrollados por la UIPOT (Unidad de Investigación de Psicología de las Organizaciones y del Trabajo), que investigaron las necesidades de competencias directivas en el sector turístico de la Comunidad Valenciana, de hecho es aquí donde surge el modelo de análisis de competencias.

Por último, se han examinado estudios de necesidades de formación en turismo, promovidos desde el ámbito público en distintas zonas geográficas, principalmente España. Debe ponerse de relieve que en la gran mayoría de los casos analizados no se definió que se entendía por necesidad formativa ni se hizo referencia a un marco teórico previo, aunque la realidad es que casi todos siguieron en cierto modo el modelo Organización-Tareas-Personas. A partir de un examen detallado de los objetivos, conceptos utilizados, métodos empleados y resultados obtenidos por cada estudio de caso, se han podido identificar los puntos débiles que limitan su rigurosidad.





# **SEGUNDA PARTE**

# **ESTUDIO EMPÍRICO**



# Capítulo 5. Marco de competencias digitales en el sector turístico

---

A lo largo de este capítulo se crea un marco de competencias digitales que pueda servir de referencia al sector turístico en la definición y descripción de perfiles profesionales, y a establecer los estándares necesarios para un correcto desempeño en distintas áreas profesionales, con la finalidad de que pueda convertirse en una herramienta útil a la hora de detectar posibles necesidades de formación futuras.

A nivel público las instituciones son conocedoras de la importancia que poseen las competencias digitales, por ello la Unión Europea viene desarrollando la estrategia Europa 2020, que intensifica los esfuerzos de mejora de las competencias profesionales, especialmente aquellas que facilitan la adaptación a las nuevas tecnologías. En concreto, la alfabetización digital es una prioridad para la regulación del Fondo Social Europeo, lo que explica que se haya creado una estrategia en esta materia (e-skills) y publicado el Manifiesto de las Competencias Digitales<sup>35</sup>. Esta estrategia se trasladó a España con la aprobación del Consejo de Ministros de la Agenda Digital, que trata de desarrollar la economía y la sociedad digital durante el periodo 2013-2015. La Agenda Digital para España se estructura en torno a seis grandes objetivos, entre los que se encuentran promover la inclusión y alfabetización digital y la formación de nuevos profesionales TIC.

La Unión Europea<sup>36</sup> advierte del riesgo, que existe en un mundo digital y de rápida evolución, de que muchas personas se sientan marginadas por la revolución digital. En este sentido se necesitan disponer de nuevas capacidades no sólo basadas en los conocimientos técnicos, sino a través de una mejor comprensión de las oportunidades, retos y cuestiones éticas que se plantean. Por esta razón en el marco de referencia europeo sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente, se establece la competencia digital como una competencia necesaria para la plena realización personal, la cohesión social y la empleabilidad en la sociedad del conocimiento.

---

<sup>35</sup> Es un documento desarrollado en el marco de la campaña e-Skills for Jobs 2014. Recoge una serie de opiniones de los principales responsables gubernamentales y del sector educativo, empresarial, político y del mundo de la investigación, que refleja los principales componentes del reto en materia de competencias digitales al que se enfrenta Europa. Es un llamamiento para que los responsables últimos tomen conciencia de la problemática existente y emprendan acciones para atajar el desempleo y una futura falta de competitividad a largo plazo si no se invierte en profesionales TIC.

<sup>36</sup> *Competencias clave para el aprendizaje permanente - Un marco europeo*. Es el anexo de una Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de diciembre de 2006 sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente publicada en el Diario Oficial de la Unión Europea L 394 de 30 de diciembre de 2006)

## 1. ¿Por qué crear un marco de competencias digitales en turismo? Beneficios previsibles

La adopción de las TIC en las empresas e instituciones turísticas, así como la descripción de contextos y perfiles profesionales podría verse facilitada a partir de un marco de competencias digitales en turismo que exceda con creces el simple manejo de dispositivos tecnológicos. Además, la creación de un marco de este tipo en turismo permitirá establecer unos niveles o estándares esperados en distintas áreas profesionales, con los que se podría medir la diferencia entre las competencias reales y las esperadas, constituyendo así una herramienta de detección y medición de necesidades de formación para el sector.

¿Por qué es necesario definir un marco de competencias digitales? En distintos documentos de organismos internacionales se hallan distintas respuestas, como por ejemplo DeSeCo (Definition and Selections of Key Competences) de la OECD, que señala que definir las competencias claves puede mejorar la evaluación de lo bien preparado que están los jóvenes y adultos ante los desafíos que plantea la sociedad y la formación permanente. Un marco de competencias facilitaría el diálogo y la comunicación efectiva entre el mercado de trabajo y el sector educativo, que es exactamente uno de los objetivos de la UE en su estrategia Europa 2020 a través de ESCO (European Classification of Skills/Competences, Qualifications and Occupations), que es una taxonomía sobre competencias, cualificaciones y ocupaciones; una terminología estándar multilingüe, un lenguaje común que pueda ser usado por las empresas, por los educadores y por las personas que buscan empleo en toda la UE.

Desarrollar un marco de competencias, al igual que un marco de cualificaciones o una clasificación de ocupaciones, son mecanismos que según investigaciones realizadas para la OCDE<sup>37</sup>,(Stacey, 2015)(Stacey, 2015)(Stacey, 2015) ayudan a identificar vías de formación y a orientar el diseño de los programas formativos nacional e internacionalmente. Estos mecanismos apoyan la acreditación de habilidades y ayudan a orientar a los trabajadores cómo pueden desarrollar su carrera profesional en un sector, contribuyendo así a la profesionalización del empleo. Destaca en este contexto Canadá, Vietnam y Reino Unido entre otros, que han desarrollado estándares nacionales de ocupaciones en turismo con el fin de apoyar a las empresas a la hora de desarrollar la atracción, retención y formación de los recursos humanos. A nivel europeo existe la iniciativa ESCO, mencionada anteriormente, pero que se encuentra actualmente en pleno proceso de identificación y categorización de conocimientos, competencias, cualificaciones y ocupaciones del sector turístico.

---

<sup>37</sup> Supporting Quality Jobs in Tourism?, OECD Tourism Papers, 2015/02.  
<http://dx.doi.org/10.1787/5js4rv0g7szr-en>

Esta investigación plantea la construcción de un marco de competencias digitales en base a los beneficios previsibles planteados por Hausemer, Ambrose, Ito y Auzinger, (2014) tras realizar un estudio sobre la oferta de formación de turismo accesible en la UE.

1. Un estándar permite identificar y desarrollar el contenido detallado de la formación relativa a diferentes roles y responsabilidades, creando así un marco de referencia.
2. Por tanto, dicho marco ayudaría a cualquier organización o institución educativa o formadora que busque desarrollar formación, informando sobre el contenido de los cursos.
3. A su vez, el marco de referencia sería útil para que la formación existente pudiese actualizarse en el futuro.
4. El desarrollo de estándares crearía la oportunidad de que la formación se pudiese reconocer a través de acreditaciones, lo que garantizaría unos niveles mínimos de competencias en los trabajadores y serviría como medida contra el intrusismo profesional.

Finalmente hay que apuntar que si en algún contexto cobra sentido la creación de un marco de competencias digitales, ese es sin lugar a dudas el de los destinos turísticos inteligentes, dónde las TIC representan un aspecto fundamental de los mismos. Tal y como recoge el Libro Blanco de los Destinos Turísticos Inteligentes, construir nuevas capacidades digitales para adaptarse a la nueva era digital y al nuevo turista, es uno de los pilares sobre los que se debe descansar la edificación de este tipo de destinos. Nuevas capacidades necesarias para que la tecnología adquiera su sentido y se proyecte desde una adecuada comprensión, respondiendo realmente a las necesidades y motivaciones de los turistas y residentes.

## 2. Justificación del estudio de las competencias

Como se ha podido comprobar en el capítulo tres, el continuo desarrollo y aplicación de las TIC desde el lado de la oferta y la demanda y sus implicaciones en la actividad empresarial, han creado un entorno tremendamente dinámico en el sector turístico mundial, un espacio donde emergen nuevas competencias y grandes oportunidades para aquellos que las generen y controlen, lo que justifica que esta investigación opte por un enfoque centrado en las competencias.

Tradicionalmente, desde la perspectiva del análisis de puestos de trabajo se partía de una asunción relativamente estable de la organización y las ocupaciones, sin embargo, desde la década de los noventa se ha adoptado una nueva perspectiva que propone un análisis centrado no tanto en los puestos de trabajo como en las competencias, un enfoque más efectivo en palabras de Tordera (1999, p. 410): *“este enfoque parece ser más efectivo en contextos laborales en los que está implicado el trabajo de tipo intelectual y en los que se considera que los individuos pueden añadir un valor significativo al producto o servicio”*, como viene a ser en muchos casos el sector turístico.

En los últimos años, el debate sobre las competencias ha adquirido importancia tanto en el ámbito académico como en el empresarial (Ferreira y Abbad, 2014), habiéndose incorporado en el estudio de las necesidades formativas, debido a que es un constructo más estable, amplio y comprensivo (Peiró 1999, Agut 2000) de aquello que debe aprenderse y desarrollarse. En un contexto en el que las tareas cambian a menudo resulta más útil adoptar como unidad de análisis las competencias, ya que incluyen además de los tradicionales conocimientos, habilidades y aptitudes, las características individuales del trabajador que le permiten autorregularse y autocontrolarse en el desarrollo de su trabajo y por tanto poder dar respuesta con éxito a situaciones no programadas (Agut, 2000).

Además y como sucediera con el Proyecto Tuning para la creación de los ECTS (European Credit Transfer System), las competencias sirven como puntos de referencia para el diseño de currículos y de evaluación para desarrollar programas de estudio comparables (Mulder, Weigel, y Collins, 2007).

El nexo entre necesidades de formación y competencias es el que exponen Ferreira y Abbad (2014), manifestando que las competencias son un constructo que se define por dos dimensiones, una constitutiva y otra operativa. La primera se refiere a que las competencias se pueden definir por varios conceptos (conocimientos, habilidades, actitudes y capacidades), y la segunda especifica el modo en cómo se miden (autoevaluación, importancia y dominio de habilidades, pruebas, diferencia entre competencias reales y esperadas...). Por tanto, el análisis de las necesidades de formación constituye una de las fases operacionales del concepto de competencia, pues busca en última instancia medir las diferencias entre la importancia y el dominio de competencias (o de sus componentes) en diversos niveles (individuos, grupos, organizaciones) y contextos (áreas profesionales, ocupaciones, procesos).

### **3. Definición de competencia y competencia digital**

#### **3.1 El concepto de competencia**

Durante las últimas décadas, el concepto de competencia se ha empleado en el desarrollo de la educación y la formación profesional, debido a la popularidad del concepto dentro y fuera de la Unión Europea (Mulder et al, 2007). Pero antes de poder crear un marco que establezca las competencias digitales esperadas en distintas áreas profesionales del turismo, es necesario definir claramente qué se entiende por competencia y por competencia digital. Para empezar se recopilan las definiciones de distintos organismos nacionales e internacionales y posteriormente distintas definiciones emanadas desde el ámbito académico.

Real Academia Española: Pericia, aptitud, idoneidad para hacer algo o intervenir en un asunto determinado.

Organización Internacional del Trabajo (OIT)<sup>38</sup>: Una competencia laboral es la capacidad efectiva para llevar a cabo exitosamente una actividad laboral plenamente identificada.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE)<sup>39</sup>: Una competencia es algo más que sólo conocimientos y habilidades. Las competencias se definen como la capacidad para responder a las demandas complejas aprovechando y movilizand o recursos psicosociales en un contexto particular.

Unión Europea (UE)<sup>40</sup>. En 2006 la Unión Europea hace una propuesta de recomendación a los países miembros. En ella se define la competencia clave o básica como una combinación de destrezas, conocimientos y actitudes adecuadas al contexto. Las competencias clave son aquellas que todas las personas precisan para su realización y desarrollo personal, así como para la ciudadanía activa, la inclusión social y el empleo. Estas deberían haber sido desarrolladas antes de alcanzar la vida adulta y deberían seguir desarrollándose, manteniéndose y actualizándose, como parte de un aprendizaje a lo largo de la vida.

El Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional, (CEDEFOP) define competencia como la capacidad para usar el conocimiento en la práctica (Mulder et al, 2008).

El Ministerio de Trabajo y Seguridad Social del Gobierno de España, a través del (R.D. 797/1995) definió competencia como la capacidad de aplicar conocimientos, habilidades y actitudes, al desempeño de la ocupación de que se trate.

La Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA)<sup>41</sup>, entiende por competencia el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes que se adquieren o desarrollan mediante experiencias formativas coordinadas, las cuales tienen el propósito de lograr conocimientos funcionales que den respuesta de modo eficiente a una tarea o problema de la vida cotidiana y profesional que requiera un proceso de enseñanza y aprendizaje.

El Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional (SNCP) a través de la Ley 5/2002 de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, define competencia como “el conjunto de conocimientos y capacidades que permiten el ejercicio de la actividad profesional conforme a las exigencias de la producción y del empleo”. La

<sup>38</sup> <http://www.oitinterfor.org/p%C3%A1gina-libro/1-%C2%BFqu%C3%A9-competencia-laboral>

<sup>39</sup> Definition and Selection of Key Competencies: Executive Summary. p. 4 Disponible online en <http://www.oecd.org/pisa/35070367.pdf>

<sup>40</sup> Competencias clave para el aprendizaje permanente. p. 5 Disponible online en <http://www.mecd.gob.es/dctm/ministerio/educacion/mecu/movilidad-europa/competenciasclave.pdf?documentId=0901e72b80685fb1>

<sup>41</sup> Guía de apoyo para la elaboración de la Memoria de Verificación de Títulos Oficiales Universitarios(Grado y Máster) p. 20

competencia de una persona abarca la gama completa de sus conocimientos y sus capacidades en el ámbito personal, profesional o académico, adquiridas por diferentes vías y en todos los niveles, del básico al más alto. Las competencias clave son aquellas que permiten a los individuos adaptarse a un entorno laboral cambiante: permiten obtener buenos resultados durante la actividad profesional en diferentes dominios o contextos sociales. Constituyen pues la clave para la flexibilidad profesional o funcional de los trabajadores al posibilitar su movilidad, ya sea dentro de un mismo campo ocupacional o de un campo a otro.

Según diversos autores (Ferreira y Abbad, 2014 y Mulder y otros, 2007), en el ámbito académico existen diversos enfoques y muchas definiciones del concepto competencia. Han existido tradicionalmente tres enfoques principales en la investigación sobre la competencia (Mulder et al, 2007). El enfoque conductista entiende la competencia como un conjunto de atributos de un profesional necesarios para llevar a cabo un trabajo en particular (D. C. McClelland, 1973). En el enfoque integral o genérico, el concepto de competencia está constituido no sólo por los atributos individuales de un profesional, sino también por el contexto en el que se insertan el individuo y sus atributos (Gonczy, 1995, citado en Mulder y otros 2007). En este sentido la competencia está relacionada con un desempeño global que sea apropiado a un contexto particular. El tercer enfoque es el cognitivo, que incluye todos los recursos mentales que los individuos emplean para realizar las tareas para conseguir un buen desempeño (Weinert, 2001, citado en Mulder y otros 2007).

Independientemente del enfoque, son muchas las definiciones de competencia que se pueden encontrar en la literatura académica, por lo que se trata de una cuestión controvertida (Tordera 1996). Para Eraut (2003) la competencia se define como la habilidad de ejecutar tareas y roles que son requeridos en función de unos estándares esperados. Mandon y Sulzer (1997) argumentan que la competencia se debe entender como conocimiento, habilidad y cualidad en acción. Mulder (2001) entiende la competencia como la capacidad de una persona para alcanzar logros específicos. Para Ferreira y Abbad (2014), las competencias no son vistas sólo como un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes, sino también como la forma en que estas características se movilizan por el individuo para alcanzar los resultados valorados por la organización. Para ellos el concepto de competencia a nivel individual está vinculado a los siguientes aspectos: (1) la aplicación de conocimientos, habilidades y actitudes en el trabajo; (2) la capacidad para movilizar recursos y poner en práctica los conocimientos; (3) la búsqueda de un mejor rendimiento; y (4) los atributos relacionados con el trabajo del individuo.

En las definiciones enumeradas predomina la coincidencia a la hora señalar que las competencias permiten el desempeño de actividades que forman parte del puesto de trabajo. Se puede incluso observar que muchas de las definiciones se solapan y hacen referencia a componentes como conocimientos, habilidades, características individuales, actitudes y capacidades, es decir, la mayor parte de autores entienden el término competencia de una forma comprensiva al integrar distintos elementos, aunque *“no existe acuerdo entre los autores en precisar cuáles”* (Agut, 2000, p. 137). Mulder y otros (2007)

afirman que el concepto de competencia es multidimensional (contexto y roles, capacidad, comportamiento, habilidad, orientación hacia el desempeño, conocimientos, etc.) y su uso específico depende del contexto de los usuarios. Teniendo en cuenta todas las definiciones anteriores y desde un enfoque holístico, podemos señalar que la competencia es la capacidad para llevar a cabo y usar los conocimientos, las habilidades y las actitudes que están integradas en el repertorio profesional del individuo.

Adicionalmente y para acotar de un modo preciso qué son las competencias, se ha considerado la distinción que propuso De Ansorena (1996), en la que se establecen dos grupos de competencias: técnicas y generales; esta clasificación fue la que adoptaron en sus trabajos de investigación los autores de los estudios de necesidades en competencias directivas en el sector turístico de la Comunidad Valenciana.

De Ansorena (1996, p. 172) establece que las competencias técnicas son *“aquellas que están referidas a las habilidades específicas implicadas en el correcto desempeño de puestos de un área técnica o de un área funcional específica...están ligadas directamente a esta área, incluyendo, por regla general, las habilidades de puesta en práctica de conocimientos técnicos y específicos muy ligados al éxito en la ejecución técnica del puesto”*. Por su parte, las competencias generales son *“aquellas referidas exclusivamente a las características o habilidades del comportamiento general del sujeto en el puesto de trabajo, independientemente de otros aspectos como el dominio de elementos tecnológicos o conocimientos específicos...no están ligadas directamente a una peculiar actividad o función”*.

Desde una perspectiva similar a la De Ansorena, la ANECA distingue entre competencias transversales y específicas, siendo las primeras aquellas que hacen referencia a la formación de un universitario en sentido genérico, con independencia de la titulación que se curse y pueden agruparse en instrumentales (medios para obtener un determinado fin), personales (capacidad de interacción con los demás) y sistémicas (comprensión de la totalidad de un conjunto o sistema) (ANECA, 2004, p. 115). Las competencias específicas se definen como el conjunto de saberes y recursos científicos, técnicos y culturales requeridos por los perfiles profesionales para los que se forma al estudiante (ANECA, 2004, p. 126).

A tenor de la revisión realizada sobre las definiciones de competencia, queda clara su lógica de uso y su clasificación. Las competencias permiten el desempeño con éxito de las tareas específicas en determinados entornos y requieren el uso y aplicación de conocimientos y habilidades (competencias técnicas y/o específicas). Además integra otras de características individuales, que permiten al individuo saber desenvolverse ante situaciones complejas e inestables (competencias genéricas y/o transversales). En el momento de crear un marco de competencias digitales en turismo, éstas vendrán definidas por un contexto profesional dado (medios de producción, productos, y resultados del trabajo, información utilizada o generada)<sup>42</sup>, una serie de conocimientos técnicos (saber),

---

<sup>42</sup> Definición de contexto profesional según el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales

habilidades (saber hacer) y cualidades genéricas relacionadas con la capacidad, comportamiento y actitud del individuo.

### 3.2 El concepto de competencia digital

En cuanto a las competencias digitales, la Comisión Europea ha hecho hincapié en la definición de las mismas. En el marco del programa “Educación y Formación 2010” se incluía la competencia digital como una competencia clave que *“implica el uso confiado y crítico de los medios electrónicos para el trabajo, ocio y comunicación. Están relacionadas con el pensamiento lógico y crítico, con destrezas para el manejo de información de alto nivel y con el desarrollo de las destrezas comunicativas”* (Ferreiro, 2012). Posteriormente en las recomendaciones del Parlamento Europeo y el Consejo (2006, p.9) sobre las “Competencias clave para el aprendizaje permanente”, el concepto de competencia digital se desarrolla de forma detallada *“competencia digital entraña el uso seguro y crítico de las tecnologías de la sociedad de la información (TSI) para el trabajo, el ocio y la comunicación. Se sustenta en las competencias básicas en materia de TIC: el uso de ordenadores para obtener, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información, y comunicarse y participar en redes de colaboración a través de Internet”*.

En dicho documento se detallan los conocimientos, capacidades y actitudes relacionados con la competencia digital. La competencia digital requiere la comprensión y conocimientos sobre la naturaleza, la función y las oportunidades de las TIC en diversas situaciones de la vida profesional y privada. Esto se traduce en la necesidad de conocer las principales aplicaciones informáticas como las ofimáticas, el almacenamiento y gestión de la información, y entender los riesgos y oportunidades que ofrecen Internet y la comunicación por medios electrónicos. Asimismo, las personas deben estar al corriente de las cuestiones relacionadas con la validez y la fiabilidad de la información disponible y de los principios legales y éticos por los que debe regirse el uso interactivo de las tecnologías en la sociedad de la información.

Las capacidades necesarias incluyen buscar, obtener y tratar información, así como utilizarla de manera crítica y sistemática. Las personas deben ser capaces de utilizar herramientas para producir, presentar y comprender información compleja y tener la habilidad necesaria para acceder a servicios basados en Internet, buscarlos y utilizarlos, pero también deben saber cómo utilizarlos en apoyo del pensamiento crítico, la creatividad y la innovación. Por todo ello la utilización de las TIC requiere una actitud crítica y reflexiva con respecto a la información disponible y un uso responsable de los medios interactivos.

Siguiendo las recomendaciones de la UE, en España las competencias clave para el aprendizaje a lo largo de la vida se incorporaron al sistema educativo no universitario con el nombre de competencias básicas a través de las dos últimas leyes orgánicas sobre educación. Dichas competencias se recogen en la Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por

la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato.

Según el Anexo I de la citada Orden, la competencia digital es aquella que implica el uso creativo, crítico y seguro de TIC para alcanzar los objetivos relacionados con el trabajo, la empleabilidad, el aprendizaje, el uso del tiempo libre, la inclusión y participación en la sociedad. Esta competencia supone un nuevo conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes para un entorno digital.

El dominio de las competencias digitales conlleva el conocimiento de las principales aplicaciones informáticas. Supone también el acceso a las fuentes y el procesamiento de la información; y el conocimiento de los derechos y las libertades que asisten a las personas en el mundo digital.

Además, la competencia digital precisa que la persona sea capaz de hacer un uso habitual de los recursos tecnológicos disponibles con el fin de resolver los problemas reales de un modo eficiente, así como evaluar y seleccionar fuentes de información e innovaciones tecnológicas, a medida que van apareciendo, en función de su utilidad para acometer tareas u objetivos específicos.

La adquisición de las competencias digitales también requiere desarrollar una visión realista hacia los medios tecnológicos, valorando sus fortalezas y debilidades y respetando principios éticos en su uso. Por otra parte, implica la participación y el trabajo colaborativo, así como la motivación y la curiosidad por el aprendizaje y la mejora en el uso de las tecnologías.

En base a todos los elementos que definen las competencias digitales, cabe señalar que para su adecuado desarrollo y consolidación resulta necesario desarrollar nuevos alfabetismos que tienen más que ver con el dominio de las ideas que de las teclas (Gilster, 1997), siendo fundamental la capacidad de actualización continua. Los alfabetismos que enumeró Gilster y que consolidan las competencias digitales son complementarios entre sí:

1. E-conciencia. Comprensión por parte del usuario del papel que juegan las TIC en la sociedad de la información. Está basada en comprender cómo los dispositivos tecnológicos pueden beneficiar o perjudicar y como el conocimiento se enriquece cuando se comparte
2. Alfabetismo tecnológico: uso diestro de los medios electrónicos en el estudio, en el trabajo y en el ocio. Habilidad de interactuar con hardware y software y comprender cómo hacer un uso estratégico de estos y de Internet para generar redes de colaboración, trabajo a distancia, intercambio de información, etc.
3. Alfabetismo informacional. Es la capacidad de comprender y evaluar la información de distintas fuentes, hacer juicios sobre la fiabilidad y calidad de los contenidos para determinar qué información es apropiada para cada contexto.
4. Alfabetismo digital. Es la habilidad de utilizar las TIC para acceder, recuperar, almacenar, organizar, compartir, intercambiar y comunicar información en distintos formatos, en definitiva la capacidad de transformar la información y

generar nueva, que puede ser enriquecida a través de las redes de colaboración y co-creación.

5. Alfabetismo mediático. Comprender como los medios de comunicación migran hacia nuevos soportes, plataformas, formatos y modos de interacción.

Una vez entendido que son las competencias digitales y cómo se consolidan, debe indicarse que éstas deben acompañar cualquier estrategia que pretenda insertar las TIC en el sector turístico, pues una introducción exitosa va más allá del mero uso mecánico de dispositivos y aplicaciones tecnológicas y exige una serie de habilidades, conocimientos y actitudes que se han mencionado a lo largo de este epígrafe.

#### 4. Propuesta de un marco competencial digital en turismo

Una vez conocidos la funcionalidad y beneficios previsibles que podrían derivarse de un marco competencial digital, es momento de realizar una propuesta concreta en turismo. En primer lugar se ha realizado una selección de fuentes susceptibles de contener información relevante para la propuesta:

- Libro Blanco del Grado de Turismo (LBGT)
- Informe del Servicio Público de Empleo Estatal (2012): *Características Sociodemográficas y Perfiles Competenciales de los Trabajadores del Sector Turismo*.
- Unidades de Competencias<sup>43</sup> pertenecientes a la familia profesional de Hostelería y Turismo que se recogen en el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales (CNCP).
- Planes de estudios de los másteres oficiales en turismo electrónico en España

Los grupos de trabajo que participaron en el **diseño del Título de Grado de Turismo** determinaron las principales figuras o perfiles profesionales para los que debe formar un Título de Grado en Turismo, que se agruparon en función del ámbito profesional<sup>44</sup>. A raíz de dichos perfiles se abordó la propuesta de un marco competencial para el turismo, que contiene un listado de competencias transversales<sup>45</sup> (ANECA, 2004, p.116); definición de un listado de competencias específicas asociadas a los perfiles profesionales; valoración de ambos tipos de competencias por los grupos de trabajo y

---

<sup>43</sup> Es el agregado mínimo de competencias profesionales susceptible de reconocimiento y acreditación parcial, a los efectos previstos en el artículo 8.3 de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones Profesionales y de la Formación Profesional.

<sup>44</sup> Alojamiento, restauración, intermediación, transporte y logística, planificación y gestión pública de destinos, productos y actividades turísticas, formación, investigación y consultoría.

<sup>45</sup> Estas competencias que se incluyen en el LBGT venían contenidas en el modelo propuesto en la Convocatoria de la ANECA para el Diseño de Planes de Estudios y Títulos de Grado

contrastación del listado de competencias definitivas con representantes del sector y con los titulados en turismo.

Este marco competencial será el almacén sobre el que se construya la propuesta que esta tesis plantea. En la tabla 13 se recogen los conocimientos que las universidades que participaron en la elaboración del Título de Grado de Turismo asignaron a la competencia específica “*Analizar y utilizar las TIC en los distintos ámbitos del sector turístico*”, es decir los principales conocimientos (saber), procedimientos y habilidades (saber hacer) que se requieren.

**Tabla 13 Analizar y utilizar las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en los distintos ámbitos del sector turístico**

Conocer las TIC como herramientas esenciales en la gestión, promoción y comercialización de las empresas e instituciones del sector turístico, tanto a nivel interno de la empresa como a nivel externo.	
Conocimientos disciplinares (Saber)	Conocimientos profesionales (Saber hacer)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer los principios básicos de las TIC.</li> <li>• Conocer el funcionamiento de los CRS-GDS.</li> <li>• Conocer las tecnologías aplicadas a la promoción y comercialización turística (Bases de datos, DMS, Análisis y Diseño de Sistemas de Información Turística, Diseño y promoción de sitios webs turísticos).</li> <li>• Conocer las tecnologías aplicadas a la planificación turística (base de datos espaciales, GIS, GPS,...).</li> <li>• Conocer las tecnologías aplicadas al soporte de decisiones (Data Mining, CRM,...).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejar herramientas ofimáticas integradas.</li> <li>• Manejar programas de gestión de empresas turísticas.</li> <li>• Diseñar, manejar y consultar bases de datos para la gestión y planificación turística.</li> <li>• Utilizar Internet y sus diferentes servicios.</li> <li>• Diseñar y promocionar sitios webs turísticos.</li> <li>• Manejar sistemas de información de reservas (CRS) y sistemas globales de distribución (GDS).</li> <li>• Manejar herramientas informáticas de análisis estadístico.</li> <li>• Manejar herramientas informáticas asociadas a los sistemas de información geográfica aplicados al análisis y la planificación turística.</li> </ul>

Fuente: Libro Blanco del Grado en Turismo. ANECA (2004)

También, a partir de un análisis exhaustivo, el LBGT estableció correspondencias entre la definición de las competencias genéricas y las competencias específicas, es decir,

algunas competencias genéricas están integradas dentro de las competencias específicas. En el caso de las TIC, las competencias transversales que se hallan implícitas dentro de la competencia específica (tabla 13) son dos, “Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio” y “Capacidad de gestión de la información”. Finalmente en el mismo documento se enumeran una serie de competencias transversales que se etiquetaron como transdisciplinares, ya que deben desarrollarse entre las diversas competencias específicas. Estas son:

- Capacidad de análisis y síntesis
- Comunicación oral y escrita en lengua nativa
- Resolución de problemas
- Razonamiento crítico
- Compromiso ético
- Aprendizaje autónomo
- Adaptación a nuevas situaciones

En este punto, se hace eco de la investigación llevada a cabo por Garcia y Pérez (2009) sobre el LBGT, quienes a partir de las valoraciones de la importancia de cada competencia (32 en total) en relación con cada ocupación (46 en total), efectuaron un análisis de correlaciones exploratorio y posteriormente un análisis factorial para reducir la dimensionalidad de las variables. Los resultados de su análisis muestran que la competencia específica “*Trabajar en inglés como lengua extranjera*”, presenta una correlación positiva y significativa con la variable “*Analizar y utilizar las TIC en los distintos ámbitos del sector turístico*”. Asimismo, identificaron un constructo competencial lingüístico (inglés)-digital, compuesto por las variables trabajo en inglés y manejo de TIC. En este sentido, las competencias lingüísticas recogidas en el LBGT no se agrupan en un mismo factor como se podría esperar a priori, lo que refuerza la visión del inglés como una herramienta de trabajo más que como una competencia de comunicación oral y escrita en una lengua extranjera.

La siguiente fuente de información que se consultó fue el informe **Características Sociodemográficas y Perfiles Competenciales de los Trabajadores del Sector Turismo**. Este estudio del Servicio Público de Empleo Estatal (2011) contiene un análisis de competencias de las ocupaciones del sector turismo. La clasificación de los perfiles que realiza parte de las áreas profesionales<sup>46</sup> encuadradas en la familia profesional de Hostelería y turismo definida en el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales (CNCP). Para las ocupaciones relevantes por su volumen de empleo, en ese informe se presentó una Ficha de Perfil socioprofesional y competencial. El perfil competencial incluye la descripción breve de la competencia general, descripción de las tareas y funciones desarrolladas, descripción de las competencias técnicas y actitudes desarrolladas y valoración de las mismas con fuente en una encuesta a más de 1.500 trabajadores del

---

<sup>46</sup> Hoteles y alojamientos; hostelería y restauración; agencia de viajes; juegos de azar; agroturismo; actividades culturales, deportivas, recreativas y de entretenimiento.

sector. Finalmente se incluye la evaluación de la importancia de un conjunto de competencias clave, a raíz de una encuesta a un panel de más de 400 empresas, entre las que se encuentran las dos siguientes competencias técnicas:

- Manejar, a nivel de usuario aplicaciones informáticas básicas (procesadores de texto, hojas de cálculo, base de datos, Web 2.0; etc.)

- Manejar sistemas informáticos específicos o de apoyo a la actividad de la empresa (reservas, contabilidad, gestión comercial y de RRHH, gestión de marketing y ventas, etc.).

Tras un estudio detallado de cada una de las fichas socioprofesionales se han identificado los siguientes conocimientos y capacidades necesarias para el desempeño de distintas ocupaciones y con distintos grados de responsabilidad:

- Realizar y analizar las operaciones contables y fiscales. Uso de herramientas informáticas de contabilidad tipo Contaplus, LogicWin de Gestión, de RRHH,
- Informática, Internet, bases de datos
- Destreza en el manejo de máquinas (sistemas informáticos)
- Informática (office, correo electrónico e Internet)
- Terminales TPV,
- Capacidad de utilizar software especializado de investigación y Planificación.
- Conocimiento de Aplicaciones informáticas de información de eventos
- Conocimiento de Aplicaciones informáticas de organización y gestión de eventos
- Capacidad de utilizar software especializado de investigación y fijación de precios
- Capacidad de utilizar software especializado de investigación y selección de canales de distribución
- Internet: Promoción Posicionamiento en buscadores. Campañas buscadores (SEM) de pago por (SEO) clic (PPC). Redes de Promoción afiliación en campañas Promocione de e-Mailing s en redes
- Conocimientos de Estrategia de marketing en entornos web 2.0
- Conocimientos de Entorno web 2.0 aplicado a los procesos de negocio.
- Capacidad para el diseño e implantación de políticas de E Marketing online con calidad de servicio para los clientes

Otra fuente de información valiosa para la construcción del marco competencial ha sido el **Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales** (CNCP). Consultando la Base de datos de Cualificaciones se ha obtenido un listado de todas las unidades de competencias (UC) incluidas en la familia profesional de Hostelería y Turismo. A continuación se han analizado los contextos profesionales a los que hacen referencia dichas UC para determinar qué TIC se consideran necesarias para alcanzar las realizaciones profesionales (el comportamiento esperado de la persona en forma de resultado). En total

son 104 las unidades de competencias incluidas en el CNCP, de las cuales 63 (Anexo 1) hacen mención específica a algún medio TIC en la descripción de su contexto profesional. Cabe destacar que la mayoría de las UC (63,49%) poseen un nivel de cualificación profesional 3, un 30,15% el nivel 2 y el resto nivel 1, de modo que es más probable encontrar TIC en los contextos profesionales que exigen un mayor grado de cualificación del trabajador. A continuación se presenta una lista resumida de dichos medios TIC independientemente del área profesional en el que se enmarquen:

- Sistemas de seguridad y alarma
- Programas informáticos específicos del departamento de pisos.
- Programas informáticos propios del departamento de recepción
- Equipos audiovisuales
- Internet e intranet
- Página web del establecimiento
- Terminales de sistemas globales de distribución (GDS)
- Impresoras, telefax y teléfonos
- Aplicaciones informáticas de gestión de alojamiento rural
- Terminal punto de venta
- Programas informáticos de gestión de restauración
- Equipos ofimáticos
- Equipos de sonido y audiovisuales
- Equipos informáticos como ordenadores, periféricos, unidades DVD, conexiones USB y lectores de banda magnéticas
- Instalaciones de megafonía
- GPS

La última fuente de información utilizada ha sido la programación académica de los másteres oficiales<sup>47</sup> en turismo electrónico que se imparten en la actualidad en el territorio español. Se trata del **Máster Oficial en Turismo Electrónico: Tecnologías Aplicadas a la Gestión y Comercialización del Turismo**, el primero de esta naturaleza que se imparte en España desde el curso 2014/2015, y el **Máster Universitario en Gestión Estratégica de Empresas Turísticas**, en su especialidad en “**e-Tourism: Estrategias de Marketing y Comercialización on line**”, que se oferta desde hace aproximadamente quince años en Barcelona. Al tener en cuenta estas titulaciones para la construcción del marco competencial, se están considerando aquellas competencias referidas al máximo nivel de cualificación TIC que una persona puede adquirir en el sistema educativo reglado y sobre todo, las competencias necesarias para la especialización en el ámbito del negocio turístico en Internet. A partir de la programación académica de las distintas asignaturas que

---

<sup>47</sup> Se trata de títulos académicos verificados positivamente por la Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación y por el Consejo de Universidades

conforman los dos títulos, se han identificado las distintas competencias (genéricas y específicas) que deberá adquirir un posgraduado en turismo electrónico, quedando recogidas en la tabla 14.

**Tabla 14 Competencias másteres turismo electrónico**

<b>Competencias generales</b>
Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
Aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
Integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
Comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
Habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo
Definir prioridades en la consecución de objetivos tácticos y estratégicos propios de empresas e instituciones turísticas
Adquirir las capacidades necesarias para desempeñar un papel innovador, prospectivo y proactivo en el ámbito profesional del turismo
Capacidad para tomar decisiones y resolver problemas complejos propios del eTourism en niveles profesionales medios y altos
Capacidad para planificar y liderar equipos multidisciplinares, combinando eficazmente la aportación de participantes con formación tecnológica y empresarial
Aprender a trabajar en equipo, identificando las competencias y habilidades a nivel individual, grupal y organizativo de los diferentes componentes del mismo, desarrollando un comportamiento asertivo, adaptabilidad a los cambios y respetando la diversidad de género, cultura, formación y personalidad
Convertir un problema empírico del ámbito del turismo en un objeto de investigación y elaborar conclusiones
Desarrollar una visión global y estratégica de las herramientas de gestión y comercialización que se derivan de la nueva era Internet para mejorar la competitividad de las empresas o destinos turísticos

### Competencias específicas

SABER	SABER HACER
<p>Conocer la normativa sobre comercio y pago electrónico y las tipologías de venta on-line</p> <p>Conocer las responsabilidades y requisitos para comercializar y/o anunciar productos turísticos en la red</p> <p>Conocer las TIC aplicadas a la promoción y comercialización turística (Bases de datos, DMS, Análisis y Diseños de Sistemas de información turística, diseño y promoción de sitios web turísticos).</p> <p>Conocer nuevas fórmulas de comercialización y fidelización a través de Internet y aplicarlas a la venta de productos, servicios y destinos turísticos</p> <p>Conocer las TIC aplicadas al soporte de decisiones</p> <p>Conocer las herramientas básicas de búsqueda y recuperación de la información especializada en turismo</p> <p>Conocer los conceptos básicos de la analítica web y las herramientas de medición</p> <p>Conocer los mecanismos digitales de comunicación, los conceptos básicos de la comunicación y la importancia de la marca en las organizaciones turísticas como factor de éxito en la implantación de sistemas de eTourism</p> <p>Conocer la estructura económica y los diferentes agentes que intervienen en el mercado turístico on-line y el papel que desempeña cada uno de ellos</p> <p>Conocer los fundamentos y herramientas para el modelado y construcción de sistemas de información integrados e interoperables, como solución óptima a las necesidades de información y comercialización en empresas</p>	<p>Manejar programas de gestión de empresas turísticas</p> <p>Diseñar y promocionar sitios web turísticos</p> <p>Manejar herramientas informáticas de análisis estadístico</p> <p>Manejar herramientas informáticas asociadas a los sistemas de información geográfica aplicados al análisis y planificación turística</p> <p>Aplicar metodologías de desarrollo de sistemas de información, como guía para la gestión de proyectos de eTourism</p> <p>Decidir sobre la aplicación de las nuevas tecnologías</p> <p>Desarrollo de habilidades y destrezas relacionadas con la implementación de los sistemas de Revenue Management</p> <p>Aplicar los mecanismos digitales a la potenciación de la marca de una empresa y organizaciones turísticas</p> <p>Manejar técnicas de recogida y análisis de datos de los destinos turísticos por medio de herramientas de Sistemas de Información Geográfica y otras TIC aplicadas al territorio</p> <p>Capacidad para decidir sobre la aplicación de las TIC en los Sistemas de Información Territorial y turística</p> <p>Diagnosticar necesidades y oportunidades e identificar las potencialidades y amenazas del destino, utilizando tecnologías de Información Territorial</p> <p>Aprender a planificar la estrategia de sistemas de información en una empresa o destino turístico</p>

<b>Competencias específicas</b>	
<b>SABER</b>	<b>SABER HACER</b>
<p>y destinos turísticos</p> <p>Conocer metodologías de desarrollo de sistemas de información, como guía para la gestión de proyectos de eTourism</p> <p>Conocer técnicas de modelado de procesos de negocio como mecanismo de desarrollo y optimización de los sistemas de información turísticos</p> <p>Conocer los catálogos bibliográficos especializados en turismo</p>	<p>Manejar gestores bibliográficos</p> <p>Liderar proyectos e iniciativas empresariales, en el ámbito del e-Tourism</p> <p>Planificar la incorporación de las nuevas herramientas del e-Tourism con el objetivo de mejorar la gestión integral de la empresa, en el ámbito de la gestión interna y en las relaciones con el entorno</p>

Fuente: Elaboración propia

Tras haber extraído información de las distintas fuentes sobre competencias (genéricas y específicas), se ha procedido a fusionar las mismas, con la intención de configurar el marco de competencias digitales que posteriormente será validado por un panel de expertos. Todas las competencias que formarán parte del mismo se han seleccionado atendiendo a las definiciones de competencia digital mostradas en epígrafes anteriores y especialmente por su encaje y coherencia con los alfabetismos necesarios propuestos por Gilster para que éstas se puedan consolidar.

En cualquier caso, antes de presentar el cuadro inicial de competencias se considera conveniente enumerar sus distintas dimensiones. Las competencias genéricas y las específicas (saber y saber hacer), estarán referidas a distintas áreas profesionales del turismo siguiendo la misma clasificación que en la usada en el Catálogo TIC del sector turístico (ver p. 55), se ha segmentado el sector turístico en subsectores homogéneos que representan las áreas más habituales de trabajo, tratando así de obtener el enfoque más amplio e integrador posible ante la diversidad de la actividad turística. Las áreas profesionales en cuestión son:

- a. Alojamiento (hotelero y extrahotelero)
- b. Restauración y hostelería
- c. Intermediación (TT.OO, agencias de viajes, CRS, etc.)
- d. Transporte y logística (Puerto, aeropuertos, estaciones, alquiler de vehículos)
- e. Destinos (instituciones públicas, oferta complementaria de ocio, cultura y recreación)

Además de la segmentación horizontal del sector turístico, se ha realizado otra vertical, estando cada área profesional dividida con arreglo a criterios como el nivel de responsabilidad profesional, la complejidad y el grado de autonomía del trabajador en las organizaciones turísticas. Esta clasificación abarca todos los niveles de cualificación profesional establecidos en CNCP.

- a. Alta dirección (dirección corporativa e institucional)<sup>48</sup>
- b. Director de operaciones<sup>49</sup>
- c. Mandos intermedios<sup>50</sup>
- d. Personal de base<sup>51</sup>

En primer lugar el marco competencial TIC en turismo incluye una serie de elementos que pertenecen al campo de las competencias generales o transversales y que están estrechamente ligados a la alfabetización digital. Las competencias en cuestión son:

### **Instrumentales**

Capacidad de gestión de la información

Resolución de problemas

Toma de decisiones

### **Personales**

Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar

Razonamiento crítico

Compromiso ético

Responsabilidad

### **Sistémicas**

Aprendizaje autónomo

Adaptación a nuevas situaciones

Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica

En la tabla 15 queda recogido el cuadro inicial de competencias específicas digitales para el sector turístico, compuesto por un total de 40 ítems agrupados proporcionalmente en conocimientos TIC y habilidades TIC.

---

<sup>48</sup> Director de cadena hotelera, responsable de política turística, etc.

<sup>49</sup> Director de hotel, director de agencia de viajes, etc.

<sup>50</sup> Jefe de recepción, jefe de reservas, responsable de producto, jefe de oficina de turismo, etc.

<sup>51</sup> Recepcionistas, agente de mostrador, monitor, informador turístico, azafata, administrativo, etc.

**Tabla 15 Marco inicial de competencias digitales en turismo**

Área profesional	Alojamiento				Restauración				Intermediación				Transporte				Destinos			
	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
<b>Nivel responsabilidad del puesto<sup>52</sup></b>																				
<b>Saber (conocimientos)</b>																				
Visión global y estratégica de las TIC para mejorar la competitividad de las empresas o destinos turísticos																				
Conocimientos sobre sistemas informáticos y dispositivos móviles inteligentes																				
Conocer las aplicaciones ofimáticas																				
Conocimiento del entorno web 2.0																				
Conocer el funcionamiento de los CRS-GDS																				
Conocer las TIC aplicadas a la promoción y comercialización turística																				
Conocer nuevas fórmulas de comercialización y fidelización a través de Internet y aplicarlas a la venta de productos, servicios y destinos																				
Conocer las TIC aplicadas a la planificación turística (datos espaciales, SIG, GPS, etc.)																				
Conocer las TIC aplicadas al soporte de decisiones (Data Mining, CRM, Big data...)																				
Conocer las TIC aplicadas a la gestión de procesos de empresas turísticas (Contabilidad, RRHH, PMS, ERP, Restauración, etc.)																				
Conocer los conceptos básicos de la analítica web y herramientas de medición																				
Conocimiento sobre aplicaciones de investigación de mercados y fijación de precios																				

<sup>52</sup> A. Alta dirección. B. Director de operaciones. C. Mandos intermedios. D. Personal de base



Gestionar y promocionar sitios webs turísticos																				
Manejar sistemas de información de reservas y/o sistemas globales de distribución																				
Manejar herramientas informáticas de análisis estadístico																				
Usar herramientas informáticas aplicadas al análisis y la planificación turística (SIG)																				
Manejar herramientas de analítica web																				
Utilizar sistemas de Revenue Management en la gestión de tarifas																				
Aplicar metodologías de desarrollo de sistemas de información																				
Manejar técnicas de recogida y análisis de datos por medio de TIC																				
Cumplir la normativa vigente en materia de protección de datos y comercio electrónico																				
Capacidad para el diseño e implantación de políticas de Marketing Digital																				
Aplicar las medidas necesarias y herramientas de seguridad en entornos tecnológicos																				
Planificar la incorporación de herramientas del e-Tourism para mejorar la gestión integral de la empresa, en el ámbito de la gestión interna y en las relaciones con el entorno																				
Manejar los equipos y sistemas de automatización y control de edificios (Inmótica)																				

Fuente: Elaboración propia

## 5. Validación del marco competencial TIC en turismo

Una vez construido el marco inicial de competencias, las competencias específicas son contrastadas por un panel de expertos compuesto por veinte miembros del sector turístico, que pueden aportar información valiosa tras haberse enfrentado a las exigencias reales del mercado laboral turístico en el ámbito digital. Cada experto cuenta con un mínimo de diez años de experiencia y proceden de sectores como el profesorado del sistema educativo (Universidad y FP), alojamiento turístico, restauración y hostelería, intermediación (Agencia virtual, minorista y receptiva), transporte (cruceros, aeropuertos y alquiler de vehículos) y planificación y gestión de destinos turísticos (Concejalía, consultoría, organización de marketing de destinos).

La metodología seguida ha consistido en recopilar la opinión de los miembros del panel a través de un cuestionario, en el que debían valorar la importancia de los conocimientos y habilidades del marco propuesto en su área profesional y para cada nivel de responsabilidad, usando para tal fin ítems de tipo Likert de 1 a 5 (nada, poco, algo, bastante y mucho), que permiten expresar en qué medida son importantes los conocimientos y habilidades para un correcto desempeño. Previamente, el cuestionario fue sometido a una prueba piloto de cinco personas para asegurar su validez. Además, en el mismo se incluyó la opción de que el experto pudiese añadir conocimientos y habilidades digitales que el marco propuesto no recogiese, y que en su opinión fuesen relevantes en el desarrollo de la actividad profesional de su sector.

Seguidamente se presentan los resultados de la consulta a los expertos en función de la valoración media obtenida por cada elemento de la encuesta. De este modo se podrá determinar qué conocimientos disciplinares y profesionales son los más relevantes y cuáles los que menos para cada subsector en función del nivel de responsabilidad del puesto desempeñado.

### 5.1 Valoración de las competencias digitales en el ámbito del alojamiento

En la tabla 16 se recoge la valoración realizada por los expertos en alojamiento, habiéndose resaltado los valores iguales o mayores que cuatro, que los expertos consideran como bastante importantes para el desempeño eficiente en el sector.

**Tabla 16 Marco de competencias digitales para el sector alojamiento**

Nivel de responsabilidad del puesto <sup>53</sup>	A	B	C	D
<b>Saber (conocimientos)</b>				
Visión global y estratégica de las TIC para mejorar la competitividad de las empresas o destinos turísticos	5,00	5,00	3,75	2,75
Conocimientos sobre sistemas informáticos y dispositivos móviles inteligentes	3,25	4,75	3,75	2,75
Conocer las aplicaciones ofimáticas	4,25	4,25	4,25	4,25
Conocimiento del entorno web 2.0	4,25	4,75	4,25	2,50
Conocer el funcionamiento de los CRS-GDS	3,75	4,25	4,25	2,75
Conocer las TIC aplicadas a la promoción y comercialización turística	4,00	5,00	5,00	4,00
Conocer nuevas fórmulas de comercialización y fidelización a través de Internet y aplicarlas a la venta de productos, servicios y destinos	4,50	5,00	5,00	3,50
Conocer las TIC aplicadas a la planificación turística (base de datos espaciales, SIG, GPS,...).	4,00	4,00	4,00	2,75
Conocer las TIC aplicadas al soporte de decisiones (Data Mining, CRM, Big data...)	4,75	5,00	4,00	2,50
Conocer las TIC aplicadas a la gestión de procesos de empresas turísticas (Contabilidad, RRHH, PMS, ERP)	4,00	4,50	3,75	2,75
Conocer los conceptos básicos de la analítica web y las herramientas de medición	4,25	4,75	4,00	2,75
Conocimiento sobre aplicaciones de investigación de mercados y fijación de precios	4,75	4,75	4,00	2,75
Conocer la normativa sobre comercio y pago electrónico y los requisitos y responsabilidades para comercializar y/o anunciar productos turísticos en la red	4,50	4,50	3,25	2,50
Conocer las medidas básicas de seguridad en entornos tecnológicos	4,50	5,00	3,75	3,00
Conocer los conceptos básicos y mecanismos de la comunicación digital	4,75	4,75	4,25	3,25
Conocer la estructura económica, los agentes y su papel en el mercado turístico on-line	4,75	4,75	4,00	3,00
Conocer los fundamentos y herramientas para el modelado y construcción de sistemas de información como solución óptima a las necesidades de información y comercialización en empresas y destinos turísticos	4,25	4,25	2,75	2,25
Conocer los equipos y sistemas de automatización y control de edificios (Inmótica)	3,75	5,00	3,00	2,75
Conocer las tecnologías de eficiencia energética y su aplicación en el turismo	4,00	4,50	3,00	3,00
Conocer el alcance de los dispositivos móviles y sus aplicaciones en el turismo	4,50	4,50	3,50	2,50

<sup>53</sup> A. Alta dirección. B. Director de operaciones. C. Mandos intermedios. D. Personal de base

<b>Saber hacer (habilidades)</b>				
Decidir sobre la aplicación de las TIC	4,25	4,75	3,75	3,25
Destreza en el manejo de sistemas informáticos y dispositivos móviles inteligentes	3,00	4,75	4,00	3,50
Utilizar Internet y sus diferentes servicios	3,50	5,00	4,00	3,75
Manejar herramientas ofimáticas integradas	3,75	5,00	4,25	3,75
Diseñar bases de datos	3,00	3,25	3,00	2,50
Manejar y consultar bases de datos	3,75	4,50	4,00	2,75
Manejar programas de gestión de empresas turísticas	3,75	5,00	4,25	3,25
Gestionar y promocionar sitios webs turísticos	3,50	4,25	4,00	3,00
Manejar sistemas de información de reservas y/o sistemas globales de distribución	3,50	4,25	4,50	3,25
Saber usar herramientas informáticas de análisis estadístico	4,50	4,75	4,00	3,50
Usar herramientas informáticas aplicadas al análisis y la planificación turística (SIG)	3,50	3,50	3,00	3,25
Manejar herramientas de analítica web	3,75	4,25	3,75	2,50
Utilizar sistemas de Revenue Management	3,50	4,25	5,00	3,00
Aplicar metodologías de desarrollo de sistemas de información	3,75	3,75	3,50	2,50
Manejar técnicas de recogida y análisis de datos por medio de TIC	4,00	4,00	3,25	2,25
Cumplir la normativa vigente en materia de protección de datos y comercio electrónico	4,50	4,50	4,50	3,50
Capacidad para el diseño e implantación de políticas de Marketing Digital	4,50	4,75	3,75	2,75
Aplicar medidas y herramientas de seguridad en entornos tecnológicos	4,00	4,25	3,75	2,50
Planificar la incorporación de herramientas del e-Tourism para mejorar la gestión integral de la empresa, en el ámbito de la gestión interna y en las relaciones con el entorno	4,50	4,50	3,50	2,50
Manejar los equipos y sistemas de automatización y control de edificios (Inmótica)	3,00	4,75	4,50	2,75
<b>Valoración media según nivel de responsabilidad del puesto</b>	<b>4,03</b>	<b>4,53</b>	<b>3,89</b>	<b>2,95</b>

Fuente: Elaboración propia

En primer lugar hay que destacar que un 25% de los ítems ha sido valorado con la máxima puntuación, por tanto, seis conocimientos disciplinares y cuatro conocimientos profesionales TIC se consideran “muy importantes”. De la valoración realizada por los expertos, se desprende el papel estratégico que juegan las TIC en la comercialización turística.

Igualmente reseñable, es el hecho de que tomando como referencia todas las valoraciones, es decir, independientemente del nivel de responsabilidad del puesto, un 53,75% de las mismas son al menos iguales o superiores a cuatro.

Por último, en función del nivel de responsabilidad del puesto desempeñado, se aprecia que las competencias digitales para turismo son bastante relevantes para los cargos de directores de hoteles y directores de operaciones (4,53), así como en los puestos de alta dirección (4,03). En el lado opuesto se encuentra el personal base, obteniendo la menor puntuación media (2,95).

## 5.2 Valoración de las competencias digitales en el ámbito de los destinos

En la tabla 17 aparece reflejada la valoración del marco de competencias digitales en turismo realizada por los expertos en destinos turísticos. Un 10% de los ítems alcanzaron la valoración máxima, con la particularidad de que todos ellos se enmarcan en “conocimientos”.

**Tabla 17 Marco de competencias digitales para el sector destinos turísticos**

Nivel de responsabilidad del puesto <sup>54</sup>	A	B	C	D
<b>Saber (conocimientos)</b>				
Visión global y estratégica de las TIC para mejorar la competitividad de las empresas o destinos turísticos	5,00	4,50	3,50	2,50
Conocimientos sobre sistemas informáticos y dispositivos móviles inteligentes	3,50	4,00	3,75	3,25
Conocer las aplicaciones ofimáticas	3,50	3,50	4,00	4,75
Conocimiento del entorno web 2.0	4,25	4,25	4,50	4,00
Conocer el funcionamiento de los CRS-GDS	4,25	3,50	3,50	3,00
Conocer las TIC aplicadas a la promoción y comercialización turística	4,50	4,50	4,25	3,25
Conocer nuevas fórmulas de comercialización y fidelización a través de Internet y aplicarlas a la venta de productos, servicios y destinos	4,00	5,00	4,25	3,25
Conocer las TIC aplicadas a la planificación turística (base de datos espaciales, SIG, GPS,...).	4,25	4,00	3,50	2,50
Conocer las TIC aplicadas al soporte de decisiones (Data Mining, CRM, Big data...)	3,75	4,75	4,50	2,00
Conocer las TIC aplicadas a la gestión de procesos de empresas turísticas (Contabilidad, RRHH, PMS, ERP)	3,75	4,50	4,50	2,75
Conocer los conceptos básicos de la analítica web y las herramientas de medición	4,00	4,75	4,00	4,25
Conocimiento sobre aplicaciones de investigación de mercados y fijación de precios	3,75	4,25	3,50	3,00
Conocer la normativa sobre comercio y pago electrónico y los	4,75	4,50	4,00	2,50

<sup>54</sup> A. Alta dirección. B. Director de operaciones. C. Mandos intermedios. D. Personal de base

requisitos y responsabilidades para comercializar y/o anunciar productos turísticos en la red				
Conocer las medidas básicas de seguridad en entornos tecnológicos	3,50	4,25	4,00	3,25
Conocer los conceptos básicos y mecanismos de la comunicación digital	3,75	3,75	3,00	3,00
Conocer la estructura económica, los agentes y su papel en el mercado turístico on-line	5,00	4,50	3,75	2,75
Conocer los fundamentos y herramientas para el modelado y construcción de sistemas de información como solución óptima a las necesidades de información y comercialización en empresas y destinos turísticos	3,75	4,00	4,25	2,75
Conocer los equipos y sistemas de automatización y control de edificios (Inmótica)	2,50	2,25	2,75	3,00
Conocer las tecnologías de eficiencia energética y su aplicación en el turismo	3,25	4,00	3,25	2,75
Conocer el alcance de los dispositivos móviles y sus aplicaciones en el turismo	4,75	4,75	4,00	3,75
<b>Saber hacer (habilidades)</b>				
Decidir sobre la aplicación de las TIC	4,50	5,00	3,25	1,75
Destreza en el manejo de sistemas informáticos y dispositivos móviles inteligentes	4,00	4,50	4,50	4,75
Utilizar Internet y sus diferentes servicios	4,00	4,25	4,25	4,75
Manejar herramientas ofimáticas integradas	3,75	4,50	4,50	4,50
Diseñar bases de datos	3,00	3,75	4,00	3,00
Manejar y consultar bases de datos	3,50	3,75	4,25	3,25
Manejar programas de gestión de empresas turísticas	3,00	3,25	4,25	3,75
Gestionar y promocionar sitios webs turísticos	2,75	3,25	4,00	3,75
Manejar sistemas de información de reservas y/o sistemas globales de distribución	2,00	2,00	2,25	2,75
Saber usar herramientas informáticas de análisis estadístico	2,75	3,75	3,75	4,00
Usar herramientas informáticas aplicadas al análisis y la planificación turística (SIG)	2,75	3,50	3,50	3,75
Manejar herramientas de analítica web	2,75	3,75	3,50	3,50
Utilizar sistemas de Revenue Management	2,75	3,50	3,00	2,50
Aplicar metodologías de desarrollo de sistemas de información	3,25	4,00	3,25	2,25
Manejar técnicas de recogida y análisis de datos por medio de TIC	2,75	3,75	3,50	4,00
Cumplir la normativa vigente en materia de protección de datos y comercio electrónico	4,00	4,00	4,25	4,25
Capacidad para el diseño e implantación de políticas de Marketing Digital	3,25	4,00	3,25	3,00
Aplicar medidas y herramientas de seguridad en entornos tecnológicos	2,75	3,00	4,00	4,00

Planificar la incorporación de herramientas del e-Tourism para mejorar la gestión integral de la empresa, en el ámbito de la gestión interna y en las relaciones con el entorno	3,50	4,00	3,75	3,25
Manejar los equipos y sistemas de automatización y control de edificios (Inmótica)	2,50	2,50	2,25	2,50
<b>Valoración media según nivel de responsabilidad del puesto</b>	<b>3,58</b>	<b>3,94</b>	<b>3,75</b>	<b>3,29</b>

Fuente: Elaboración propia

Con independencia del nivel de responsabilidad del puesto de trabajo, el 77,5% de las valoraciones del marco competencial alcanzaron una puntuación mayor o igual que cuatro, siendo por tanto a juicio de los expertos, bastante importantes en el desempeño de la actividad profesional.

En cuanto al nivel de responsabilidad asociado al puesto trabajo, se puede apreciar en la última fila de la tabla 17 que en término promedio, son los puestos de dirección (3,94) y mandos intermedios (3,75) dónde más importancia poseen los conocimientos y habilidades TIC para un correcto desempeño de la actividad profesional.

Un ítem que no recoge el marco inicial y que ha sido añadido por los expertos, es la trascendencia e interés que pueden tener las TIC para favorecer la **accesibilidad** en el turismo. En opinión de Domínguez, Fraiz, y Alén (2011), en la sociedad de la información uno de los factores más relevantes en cuanto a accesibilidad son las TIC, como fuente principal de información y comunicación, y en ese sentido dichos autores mencionan los principios básicos a tener en cuenta para diseñar un entorno comunicativo sin barreras: accesibilidad para todas las personas; facilidad de uso o usabilidad de los sistemas de comunicación y acceso a la información; utilización universal, es decir, que permitan su uso y disfrute por todas las personas. Domínguez et al (2011) proponen una serie de parámetros a tener en cuenta, como avisadores lumínicos y sonoros, braille, alto contraste, subtítulos, lengua de signos, audiodescriptores, macrocaracteres, etc., elementos que se engloban dentro de la accesibilidad web, que fue definida por la W3C (Consortio World Wide Web), como el conjunto de actividades y esfuerzos que una persona debe hacer para acceder al contenido de un sitio web, independientemente del tipo de hardware, software, infraestructura de red, conexión a Internet e idioma que se utilice; así como también de sus capacidades o incapacidades físicas, cognitivas, neurológicas, o cualquier otro problema que pueda tener los usuarios, de modo que se pueda ofrecer un acceso adecuado a la información de dichos sitios, en igualdad de condiciones. De hecho, en España la Ley 34/2002 sobre la Sociedad de la Información y de Comercio Electrónico, establece que las administraciones públicas y determinado tipos de empresas tienen la obligación de crear sitios web accesibles, y para ello deben cumplir una serie de pautas y recomendaciones indicadas por el grupo de trabajo Web Accessibility Initiative (WAI) que forma parte de W3C.

### 5.3 Valoración de las competencias digitales en el ámbito de la intermediación

Según la valoración de los expertos en intermediación (tabla 18), un 20% de total de ítems destacan por alcanzar la puntuación máxima establecida en la escala de medida.

El 85% de todas las valoraciones recogidas en la tabla 18 son superiores o iguales a cuatro, de lo que se desprende la relevancia que tiene muchos conocimientos y habilidades TIC para el desarrollo de las tareas propias del sector. De todos los elementos, aquellos con la valoración media más elevada fueron por este orden: primero, utilización de Internet y sus diferentes servicios; segundo, manejar herramientas ofimáticas, y tercero, conocer los conceptos básicos y mecanismos de la comunicación digital.

**Tabla 18 Marco de competencias digitales para el sector intermediación**

Nivel de responsabilidad del puesto <sup>55</sup>	A	B	C	D
<b>Saber (conocimientos)</b>				
Visión global y estratégica de las TIC para mejorar la competitividad de las empresas o destinos turísticos	4,67	5,00	3,67	2,67
Conocimientos sobre sistemas informáticos y dispositivos móviles inteligentes	4,00	4,33	3,67	3,00
Conocer las aplicaciones ofimáticas	4,33	4,33	4,67	5,00
Conocimiento del entorno web 2.0	4,00	4,00	4,33	3,67
Conocer el funcionamiento de los CRS-GDS	4,33	4,67	4,33	3,33
Conocer las TIC aplicadas a la promoción y comercialización turística	4,67	5,00	4,67	3,33
Conocer nuevas fórmulas de comercialización y fidelización a través de Internet y aplicarlas a la venta de productos, servicios y destinos	5,00	5,00	4,67	2,67
Conocer las TIC aplicadas a la planificación turística (base de datos espaciales, SIG, GPS,...).	3,00	3,00	3,67	3,33
Conocer las TIC aplicadas al soporte de decisiones (Data Mining, CRM, Big data...)	3,67	4,00	3,67	3,67
Conocer las TIC aplicadas a la gestión de procesos de empresas turísticas (Contabilidad, RRHH, PMS, ERP)	3,33	3,00	3,67	3,33
Conocer los conceptos básicos de la analítica web y las herramientas de medición	3,67	4,33	3,67	2,33
Conocimiento sobre aplicaciones de investigación de mercados y fijación de precios	4,67	4,00	3,67	2,00
Conocer la normativa sobre comercio y pago electrónico y los requisitos y responsabilidades para comercializar y/o anunciar productos turísticos en la red	3,33	4,33	3,33	2,33
Conocer las medidas básicas de seguridad en entornos tecnológicos	4,33	5,00	4,00	3,33
Conocer los conceptos básicos y mecanismos de la comunicación digital	5,00	5,00	4,67	4,33
Conocer la estructura económica, los agentes y su papel en el mercado turístico on-line	4,67	4,33	3,67	2,33

<sup>55</sup> A. Alta dirección. B. Director de operaciones. C. Mandos intermedios. D. Personal de base

Conocer los fundamentos y herramientas para el modelado y construcción de sistemas de información como solución óptima a las necesidades de información y comercialización en empresas y destinos turísticos	3,33	4,00	3,67	3,67
Conocer los equipos y sistemas de automatización y control de edificios (Inmótica)	3,00	3,33	2,33	2,00
Conocer las tecnologías de eficiencia energética y su aplicación en el turismo	3,67	3,00	2,67	2,00
Conocer el alcance de los dispositivos móviles y sus aplicaciones en el turismo	4,67	3,67	4,00	3,00
<b>Saber hacer (habilidades)</b>				
Decidir sobre la aplicación de las TIC	5,00	4,67	3,33	2,33
Destreza en el manejo de sistemas informáticos y dispositivos móviles inteligentes	3,67	4,00	4,67	4,00
Utilizar Internet y sus diferentes servicios	5,00	5,00	5,00	5,00
Manejar herramientas ofimáticas integradas	4,67	4,67	5,00	5,00
Diseñar bases de datos	2,33	2,67	3,67	4,00
Manejar y consultar bases de datos	3,67	3,67	4,33	4,67
Manejar programas de gestión de empresas turísticas	5,00	4,67	4,67	3,50
Gestionar y promocionar sitios webs turísticos	4,33	3,33	4,33	3,33
Manejar sistemas de información de reservas y/o sistemas globales de distribución	3,33	4,33	4,33	5,00
Saber usar herramientas informáticas de análisis estadístico	4,67	4,33	3,33	3,00
Usar herramientas informáticas aplicadas al análisis y la planificación turística (SIG)	4,00	4,33	3,33	2,67
Manejar herramientas de analítica web	4,33	4,00	3,67	3,00
Utilizar sistemas de Revenue Management	4,33	4,00	4,33	3,33
Aplicar metodologías de desarrollo de sistemas de información	3,33	3,67	3,67	2,67
Manejar técnicas de recogida y análisis de datos por medio de TIC	2,67	3,00	3,33	4,00
Cumplir la normativa vigente en materia de protección de datos y comercio electrónico	4,33	3,67	4,67	4,00
Capacidad para el diseño e implantación de políticas de Marketing Digital	4,00	3,33	4,33	2,67
Aplicar medidas y herramientas de seguridad en entornos tecnológicos	3,67	4,00	4,67	4,33
Planificar la incorporación de herramientas del e-Tourism para mejorar la gestión integral de la empresa, en el ámbito de la gestión interna y en las relaciones con el entorno	4,67	3,33	4,00	3,33
Manejar los equipos y sistemas de automatización y control de edificios (Inmótica)	2,33	3,00	3,00	3,33
<b>Valoración media según nivel de responsabilidad del puesto</b>	<b>4,02</b>	<b>4,03</b>	<b>3,96</b>	<b>3,36</b>

Fuente: Elaboración propia

Si se presta atención a las valoraciones de los expertos en función del grado de responsabilidad inherente al puesto de trabajo, las valoraciones más elevadas se dan en los niveles de mayor responsabilidad (4,02 alta dirección y 4,03 dirección de operaciones). Las valoraciones más bajas corresponden al personal base (3,36).

#### 5.4 Valoración de las competencias digitales en el ámbito de la hostelería y restauración

Un 12,5% de los saberes recogidos en la tabla 19 alcanzaron la máxima puntuación en alguno de los niveles de responsabilidad analizados. Por otra parte, el 25% de las valoraciones de la tabla 19 lograron un valor igual o mayor que cuatro, lo que denota que las habilidades y conocimientos TIC tiene una trascendencia menor en el ámbito de la hostelería y restauración que en los otros ámbitos analizados.

**Tabla 19 Marco de competencias digitales para el sector de la hostelería y restauración**

Nivel de responsabilidad del puesto <sup>56</sup>	A	B	C	D
<b>Saber (conocimientos)</b>				
Visión global y estratégica de las TIC para mejorar la competitividad de las empresas o destinos turísticos	5,00	4,67	3,33	2,33
Conocimientos sobre sistemas informáticos y dispositivos móviles inteligentes	4,00	3,67	3,33	2,33
Conocer las aplicaciones ofimáticas	5,00	4,67	4,33	4,00
Conocimiento del entorno web 2.0	4,00	4,33	4,00	3,33
Conocer el funcionamiento de los CRS-GDS	3,00	3,00	1,67	1,00
Conocer las TIC aplicadas a la promoción y comercialización turística	4,33	4,33	3,33	2,00
Conocer nuevas fórmulas de comercialización y fidelización a través de Internet y aplicarlas a la venta de productos, servicios y destinos	4,67	4,33	2,33	1,33
Conocer las TIC aplicadas a la planificación turística (base de datos espaciales, SIG, GPS,...).	3,33	2,67	2,00	1,33
Conocer las TIC aplicadas al soporte de decisiones (Data Mining, CRM, Big data...)	4,67	4,00	2,00	1,00
Conocer las TIC aplicadas a la gestión de procesos de empresas turísticas (Contabilidad, RRHH, PMS, ERP)	4,67	4,67	2,67	1,67
Conocer los conceptos básicos de la analítica web y las herramientas de medición	3,67	3,67	2,33	1,00
Conocimiento sobre aplicaciones de investigación de mercados y fijación de precios	4,33	4,33	2,33	1,33
Conocer la normativa sobre comercio y pago electrónico y los requisitos y responsabilidades para comercializar y/o anunciar productos turísticos en la red	4,33	4,33	2,33	1,00
Conocer las medidas básicas de seguridad en entornos tecnológicos	4,67	4,33	4,00	3,67

<sup>56</sup> A. Alta dirección. B. Director de operaciones. C. Mandos intermedios. D. Personal de base

Conocer los conceptos básicos y mecanismos de la comunicación digital	4,00	3,33	2,33	1,33
Conocer la estructura económica, los agentes y su papel en el mercado turístico on-line	3,67	3,67	2,33	1,67
Conocer los fundamentos y herramientas para el modelado y construcción de sistemas de información como solución óptima a las necesidades de información y comercialización en empresas y destinos turísticos	3,33	3,00	1,33	1,00
Conocer los equipos y sistemas de automatización y control de edificios (Inmótica)	4,00	4,00	2,67	1,67
Conocer las tecnologías de eficiencia energética y su aplicación en el turismo	4,00	3,67	2,67	1,67
Conocer el alcance de los dispositivos móviles y sus aplicaciones en el turismo	4,00	4,00	3,00	1,67
<b>Saber hacer (habilidades)</b>				
Decidir sobre la aplicación de las TIC	5,00	4,67	2,67	1,67
Destreza en el manejo de sistemas informáticos y dispositivos móviles inteligentes	4,33	4,33	3,67	3,00
Utilizar Internet y sus diferentes servicios	4,33	4,33	3,67	2,67
Manejar herramientas ofimáticas integradas	5,00	4,67	3,67	3,00
Diseñar bases de datos	3,00	2,67	2,67	1,33
Manejar y consultar bases de datos	4,33	4,00	3,00	1,67
Manejar programas de gestión de empresas turísticas	4,33	4,00	3,00	1,67
Gestionar y promocionar sitios webs turísticos	3,67	3,67	2,33	1,67
Manejar sistemas de información de reservas y/o sistemas globales de distribución	4,00	3,67	2,00	1,67
Saber usar herramientas informáticas de análisis estadístico	4,33	4,00	2,00	1,00
Usar herramientas informáticas aplicadas al análisis y la planificación turística (SIG)	3,00	2,67	1,33	1,00
Manejar herramientas de analítica web	3,67	3,00	2,00	1,33
Utilizar sistemas de Revenue Management	4,00	4,00	2,00	1,00
Aplicar metodologías de desarrollo de sistemas de información	2,67	2,33	1,33	1,00
Manejar técnicas de recogida y análisis de datos por medio de TIC	3,67	4,00	2,00	1,00
Cumplir la normativa vigente en materia de protección de datos y comercio electrónico	4,00	4,33	3,33	2,33
Capacidad para el diseño e implantación de políticas de Marketing Digital	4,00	4,33	2,33	1,33
Aplicar medidas y herramientas de seguridad en entornos tecnológicos	5,00	4,67	3,00	2,67
Planificar la incorporación de herramientas del e-Tourism para mejorar la gestión integral de la empresa, en el ámbito de la gestión interna y en las relaciones con el entorno	4,67	4,33	2,67	1,33
Manejo de terminales TIC de venta TPVs	4,33	4,00	4,33	4,67

Manejar aplicaciones TIC referentes a la gestión de almacén, costos, escandallos, etc.	4,67	4,67	4,00	2,67
Manejar los equipos y sistemas de automatización y control de edificios (Inmótica)	3,33	3,00	3,67	3,00
<b>Valoración media según nivel de responsabilidad del puesto</b>	<b>4,10</b>	<b>3,90</b>	<b>2,74</b>	<b>1,88</b>

Fuente: Elaboración propia

En función del grado de responsabilidad asociado al puesto de trabajo, en la tabla 19 se refleja que son los puestos de alta dirección (4,10) dónde mayor peso poseen las competencias digitales, por el contrario, en los puestos de menor responsabilidad (1,88) es donde menor influencia ejercen las TIC.

Por otra parte, hay que poner de relieve que los expertos añadieron dos ítems que el marco de competencias. Específicamente se trata de dos habilidades relativas al manejo de aplicaciones y equipos para a la gestión de almacén, costos y escandallos, así como el manejo de terminales TPV en la prestación de servicios a los clientes.

### 5.5 Valoración de las competencias digitales en el sector del transporte

La valoración del marco de competencias digitales para el sector del transporte realizada por los expertos se encuentra en la tabla 20. En primer lugar, hay que subrayar que una quinta parte de todos los ítems fue considerada como “muy importante” en algún nivel de responsabilidad.

Un 40,62% de las valoraciones de la tabla 20 son mayores o igual a cuatro. Por otra parte, también es destacable que todos los expertos hayan coincidido a la hora de valorar la habilidad “Cumplir la normativa vigente en materia de protección de datos y comercio electrónico”, que independientemente del nivel de responsabilidad asociado al puesto de trabajo, obtuvo un cinco, es decir, se considera una habilidad muy importante.

**Tabla 20 Marco de competencias digitales para el sector del transporte**

Nivel de responsabilidad del puesto <sup>57</sup>	A	B	C	D
<b>Saber (conocimientos)</b>				
Visión global y estratégica de las TIC para mejorar la competitividad de las empresas o destinos turísticos	5,00	4,67	3,33	2,33
Conocimientos sobre sistemas informáticos y dispositivos móviles inteligentes	4,67	5,00	3,33	2,67
Conocer las aplicaciones ofimáticas	3,67	5,00	4,67	2,67
Conocimiento del entorno web 2.0	3,33	3,67	3,67	3,33
Conocer el funcionamiento de los CRS-GDS	2,67	3,33	3,33	2,33
Conocer las TIC aplicadas a la promoción y comercialización turística	3,67	4,67	4,67	3,00
Conocer nuevas fórmulas de comercialización y fidelización a través de Internet y aplicarlas a la venta de productos, servicios y destinos	3,67	4,33	3,67	2,00
Conocer las TIC aplicadas a la planificación turística (base de datos espaciales, SIG, GPS,...).	3,67	4,00	3,33	1,67
Conocer las TIC aplicadas al soporte de decisiones (Data Mining, CRM, Big data...)	3,67	4,33	2,67	1,67
Conocer las TIC aplicadas a la gestión de procesos de empresas turísticas (Contabilidad, RRHH, PMS, ERP)	4,33	4,33	3,00	1,67
Conocer los conceptos básicos de la analítica web y las herramientas de medición	3,33	4,33	3,00	2,33
Conocimiento sobre aplicaciones de investigación de mercados y fijación de precios	4,67	4,33	2,33	1,33
Conocer la normativa sobre comercio y pago electrónico y los requisitos y responsabilidades para comercializar y/o anunciar productos turísticos en la red	5,00	4,67	2,67	2,67
Conocer las medidas básicas de seguridad en entornos tecnológicos	3,00	4,33	4,33	2,67
Conocer los conceptos básicos y mecanismos de la comunicación digital	4,33	4,67	4,33	4,33
Conocer la estructura económica, los agentes y su papel en el mercado turístico on-line	4,33	4,00	3,00	2,67
Conocer los fundamentos y herramientas para el modelado y construcción de sistemas de información como solución óptima a las necesidades de información y comercialización en empresas y destinos turísticos	2,33	3,67	3,33	1,00
Conocer los equipos y sistemas de automatización y control de edificios (Inmótica)	1,67	2,33	2,67	2,00
Conocer las tecnologías de eficiencia energética y su aplicación en el turismo	2,00	3,00	2,67	2,67
Conocer el alcance de los dispositivos móviles y sus aplicaciones en el turismo	3,67	4,00	3,33	2,33

<sup>57</sup> A. Alta dirección. B. Director de operaciones. C. Mandos intermedios. D. Personal de base

<b>Saber hacer (habilidades)</b>				
Decidir sobre la aplicación de las TIC	5,00	5,00	3,67	2,00
Destreza en el manejo de sistemas informáticos y dispositivos móviles inteligentes	3,67	4,67	4,67	4,67
Utilizar Internet y sus diferentes servicios	4,67	4,67	5,00	5,00
Manejar herramientas ofimáticas integradas	4,33	5,00	5,00	4,67
Diseñar bases de datos	1,67	2,67	2,67	4,33
Manejar y consultar bases de datos	3,67	4,00	4,33	4,33
Manejar programas de gestión de empresas turísticas	2,33	4,00	4,00	2,67
Gestionar y promocionar sitios webs turísticos	2,33	4,00	4,33	4,33
Manejar sistemas de información de reservas y/o sistemas globales de distribución	2,67	4,00	4,67	4,33
Saber usar herramientas informáticas de análisis estadístico	4,67	4,67	4,00	3,00
Usar herramientas informáticas aplicadas al análisis y la planificación turística (SIG)	4,33	4,67	3,33	2,67
Manejar herramientas de analítica web	3,00	4,00	3,67	2,33
Utilizar sistemas de Revenue Management	3,33	3,33	2,67	1,67
Aplicar metodologías de desarrollo de sistemas de información	3,00	3,00	3,33	1,67
Manejar técnicas de recogida y análisis de datos por medio de TIC	2,00	2,67	3,67	2,67
Cumplir la normativa vigente en materia de protección de datos y comercio electrónico	5,00	5,00	5,00	5,00
Capacidad para el diseño e implantación de políticas de Marketing Digital	4,33	4,00	2,33	1,33
Aplicar medidas y herramientas de seguridad en entornos tecnológicos	3,67	4,67	3,33	2,67
Planificar la incorporación de herramientas del e-Tourism para mejorar la gestión integral de la empresa, en el ámbito de la gestión interna y en las relaciones con el entorno	3,00	3,33	3,00	0,67
Manejar los equipos y sistemas de automatización y control de edificios (Inmótica)	2,00	2,67	2,67	3,33
<b>Valoración media según nivel de responsabilidad del puesto</b>	<b>3,53</b>	<b>4,07</b>	<b>3,57</b>	<b>2,77</b>

Fuente: Elaboración propia

Por último, la valoración en función del grado de responsabilidad del puesto ocupado, indica que son los directores quienes deben poseer un mayor dominio de conocimientos y habilidades TIC (4,07), al mismo tiempo que el personal base es considerado el que requiere el nivel más reducido de competencias TIC (2,77).

Antes de finalizar este apartado se cree conveniente prestar atención a determinados elementos que permiten realizar una lectura más profunda de los datos. Por ejemplo,

tomando como referencia los extremos de las valoraciones medias según el nivel de responsabilidad del puesto en cada subsector, se obtiene que la máxima amplitud (1,29) se da en el ámbito de la restauración y la mínima en los destinos turísticos (0,65). Además, los puestos de menor responsabilidad en todos los ámbitos analizados obtienen las valoraciones más bajas en cuanto al nivel de relevancia de las TIC. En el extremo opuesto se hallan los puestos de dirección, que salvo en hostelería y restauración, los expertos señalan que las competencias TIC son bastante importantes. Sumando todas las valoraciones de los expertos en cada subsector, es posible conocer qué grado de relevancia deben jugar las competencias TIC en el ejercicio de la actividad profesional (Figura 26). En los ámbitos del alojamiento y la intermediación, el marco de competencias específicas digitales ha obtenido las puntuaciones más altas, lo que quiere decir que las competencias TIC juegan un papel bastante relevante en el desempeño de la actividad profesional. Los ámbitos en los que el marco de competencias ha sido valorado con la puntuación más reducida son hostelería y restauración, no obstante, esto no significa que las competencias TIC no sean importantes, pues las puntuaciones medias están por encima de tres.

**Figura 26 Valoración global del marco de competencias digitales según subsector**



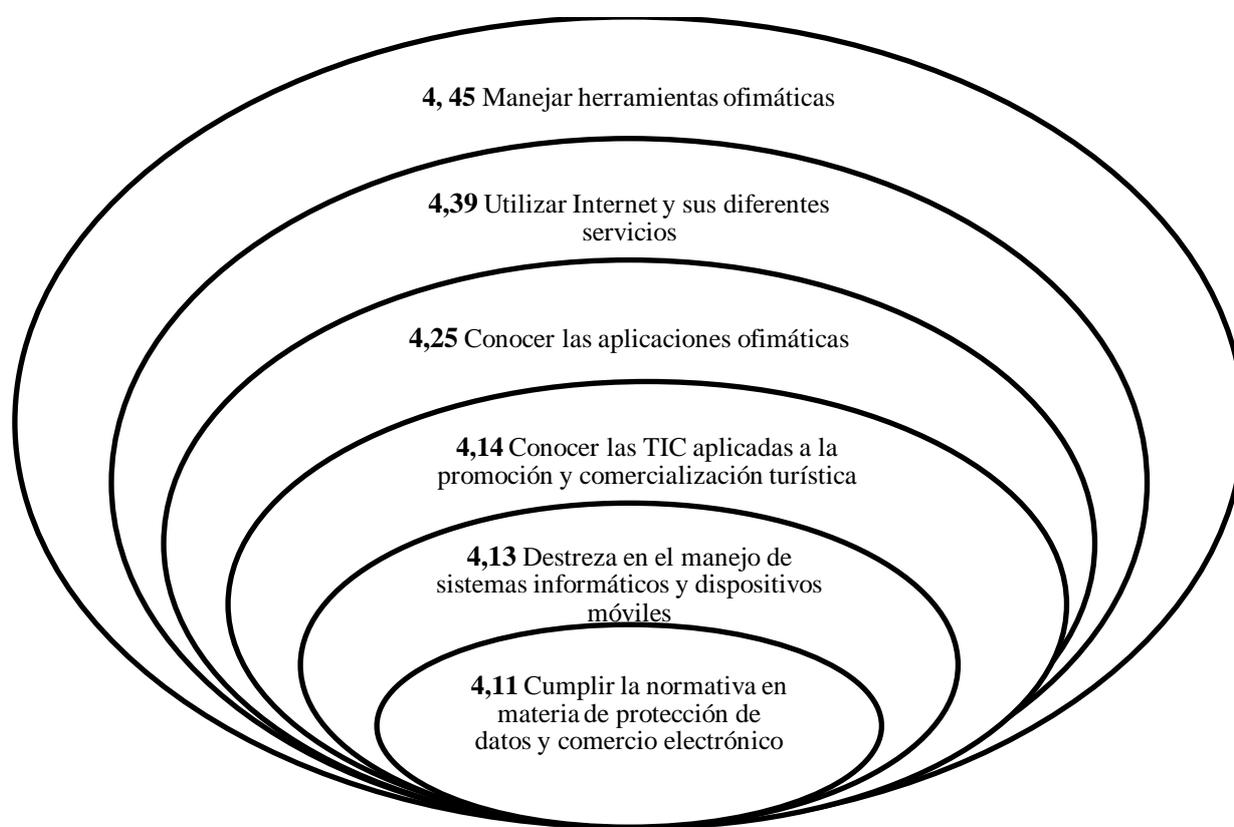
Fuente: Elaboración propia

Para finalizar, se presenta la Figura 27, en la que se presentan de forma ordenada de mayor a menor, los seis ítems del marco que han obtenido la mayor valoración global<sup>58</sup> de todos los expertos, o lo que es igual, aquellos conocimientos y habilidades considerados como más relevantes en cualquier ámbito turístico con independencia del grado de

<sup>58</sup> Para cada ítem se han sumado todas las valoraciones realizadas por todos los expertos

responsabilidad asociado al puesto de trabajo. Como se puede observar, destaca la importancia que poseen las herramientas ofimáticas en todos los subsectores, pues tanto conocer las herramientas ofimáticas como saber manejarlas se encuentran entre las tres que ha obtenido mayor valoración. Internet y la promoción y comercialización son otros de los elementos que los expertos coinciden en señalar su relevancia para los profesionales del turismo. Para finalizar, debe destacarse que las valoraciones efectuadas por los expertos comparten una característica con las realizadas por los directivos en investigaciones turísticas previas (Tordera, 1999; Agut, 2000), en las que los individuos, a la hora de valorar la importancia de las competencias técnicas, otorgaban más importancia a las habilidades que a los conocimientos.

**Figura 27 Ranking de los ítems mejor valorados del marco de competencias digitales**



Fuente: Elaboración propia

## 6. Resumen del capítulo

En este capítulo se ha abordado la necesidad de crear un marco de competencias digitales aplicado al sector turístico, aludiendo para ello a la trascendencia que las competencias, especialmente las digitales, poseen en el aprendizaje a lo largo de la vida profesional y en la empleabilidad de los trabajadores. En este sentido, se han resaltado

afirmaciones de organismos internacionales que subrayan las implicaciones positivas que trae aparejada el desarrollo de un marco competencial, como por ejemplo constituir una base para el diseño de currículos, perfiles profesionales, establecer estándares de desempeño, servir de referencia para los empleadores a la hora de detectar posibles necesidades de competencias, etc. Al margen de todas estas ventajas, la construcción de un marco de competencias digitales cobra mayor sentido si cabe en un sector intensivo en información como el turístico, más aún en el contexto de los destinos turísticos inteligentes, que exigen el desarrollo de capacidades digitales que proyecten una adecuada comprensión de las TIC y apoyen el uso de éstas acorde a las necesidades reales de turistas y residentes.

La construcción de un marco de este tipo debe partir de una base conceptual sólida y adecuada, motivo por el que se justifica la adopción de un enfoque centrado en las competencias en lugar de las profesiones; en un contexto tan dinámico resulta más útil adoptar la competencia como una unidad de análisis, ya que es un constructo más estable y amplio que las tareas asociadas a los puestos de trabajo. En aras de la citada solidez conceptual, se han revisado distintas definiciones de competencias y competencias digitales acuñadas por instituciones en documentos y normas legislativas, así como las emanadas de la academia, que han permitido identificar las distintas dimensiones y elementos que la componen y poder clasificarlas. Acto seguido la investigación ha señalado como necesarios una serie de alfabetismos propuestos por Gilster para que las competencias digitales puedan consolidarse.

Establecida la base conceptual, el siguiente paso ha consistido en determinar las fuentes de información que pueden contener datos de utilidad para la creación del marco, destacando por encima de todas el marco competencial en turismo que se elaboró y validó en el diseño del Título del Grado en Turismo. Igualmente se han consultado el Informe del Servicio Público de Empleo Estatal (2012) “*Características Sociodemográficas y Perfiles Competenciales de los Trabajadores del Sector Turismo*”, las Unidades de Competencias pertenecientes a la familia profesional de Hostelería y Turismo recogidas en el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales (CNCP) y por último, los planes de estudios de los másteres oficiales en turismo electrónico en España, con lo que se ha pretendido cubrir el espectro de la formación universitaria, la formación profesional y la visión de las empresas. La consulta a dichas fuentes se ha materializado en un listado de competencias transversales, conocimientos, habilidades y herramientas TIC, que tras un proceso de revisión y fusión, se reúnen en un cuadro inicial de competencias.

Posteriormente, el marco inicial de competencias digitales en turismo ha sido evaluado por un panel de expertos que ejercen su actividad profesional en distintos ámbitos turísticos. En función del grado de responsabilidad asociado al puesto de trabajo, cada experto valoró cada uno de los ítems TIC en una escala de 1 a 5 para determinar cuán importantes son para un correcto desempeño. A través de distintas tablas y figuras se ha presentado la valoración realizada, lo que permite descubrir qué conocimientos y habilidades TIC deben poseer los perfiles profesionales según el subsector turístico y el nivel de responsabilidad.

# Capítulo 6. La oferta de formación turística en Andalucía

---

En este apartado se analiza la oferta de formación en turismo en el territorio andaluz, dada su relevancia en el desarrollo del capital humano turístico. Además, esta tarea constituye una etapa esencial a la hora de determinar las posibles carencias formativas (presentes y futuras) que en materia tecnológica puedan presentar los egresados en los estudios de turismo. Comenzando con un repaso de la evolución histórica de la formación en turismo en España y su situación actual, posteriormente se desganan sus componentes y se identifican cuáles son las competencias digitales que tratan de desarrollar.

## 1. Evolución de la formación turística y situación actual en España

A pesar de la importancia que ha tenido y tiene la actividad turística en España, durante mucho tiempo se prestó una atención y consideración escasas a las profesiones turísticas, siendo estigmatizadas como secundarias en el sentido de que no exigían grandes esfuerzos de preparación (Sancho, et al 1998) y por sus características negativas (Exceltur, 2006) como horarios de trabajo, salarios poco competitivos, baja inversión en formación, etc. Esa falta de atención hacia las profesiones turísticas es uno de los factores que explican que el sector turístico, en comparación con otros sectores de la economía, se haya caracterizado por un bajo nivel de educación formal de sus trabajadores (Fayos-Solá 1997 citado en Lillo et al, 2007). Camisón y Monfort (1993) explicaban esta situación aludiendo a la incapacidad del sector para dar respuesta al incremento en la llegada de turistas, por lo que se tuvo que recurrir a mano de obra no cualificada. A esta mala reputación debe sumarse que los estudios de turismo tradicionalmente se han caracterizado por su descoordinación y han sido identificados como una de las debilidades del sistema educativo, lo que ha limitado las posibilidades de desarrollo de la carrera profesional (Sancho, et al 1998). A principios de los años 90, Torres (1993) calificaba la formación turística en España como insuficiente, incompleta e inadaptada al mercado. Años después el escenario seguía caracterizándose por el desequilibrio patente entre un país que ostentaba una posición de liderazgo en el turismo internacional y la existencia de carencias y disfunciones significativas en materia de formación e investigación turística (Vera e Ivars, 2001).

Los primeros estudios superiores de turismo se iniciaron en España en 1963 tras la aprobación del Decreto de 7 de septiembre de 1963 del Ministerio de Información y Turismo, cuando se creó la Escuela Oficial de Turismo, en la que se podía cursar los estudios de Técnico en Empresas Turísticas (TET), dirigido a la preparación de directivos en hostelería, agencias de viajes e informadores turísticos. Con anterioridad a dicho Decreto la formación profesional turística y cualquier tipo de estudios relacionados con este ámbito “*adolecían de una falta de regulación legal*” (ANECA, 2004 p. 59). En 1980 se promulgó una nueva resolución de ordenación de los estudios turísticos especializados, la creación del plan de estudios de Técnico en Empresas y Actividades Turísticas (TEAT)<sup>59</sup>, que fue considerado como un título terminal, expedido por el Ministerio de Comercio y Turismo y, que en su disposición adicional tercera, especificaba que era equivalente al título de Diplomado Universitario. Para su obtención debían aprobarse tres cursos académicos y superar unas Pruebas de Evaluación Final que elaboraba la Escuela Oficial de Turismo de Madrid.

En Andalucía fueron las provincias más desarrolladas turísticamente las que vieron nacer las primeras escuelas de hostelería y escuelas privadas donde se impartía formación para guías turísticos y técnicos en empresas y actividades turísticas. En los años 70-80 se fundó la Escuela de Hostelería de la Costa del sol, la Escuela privada de Turismo en Sevilla y alguna otra iniciativa también privada en Granada y Almería (Mariscal, 2003).

En 1996 los estudios de turismo se incorporaron a la universidad española con la aprobación del Real Decreto 604/1996 que establecía el título universitario oficial de Diplomado en turismo. Precisamente un año antes se celebró en España el III Congreso de AECIT (Asociación de Expertos Turísticos en Turismo), bajo el lema “Hacia un modelo integrado de formación en turismo”, y cuyas conclusiones insistían en la necesidad de renovación del sistema educativo, reconversión de las enseñanzas, participación tanto pública como privada, coordinación administrativa y necesidad de participación de agentes sociales y económicos en el diseño de los contenidos formativos, etc. (Mariscal, 2003).

Pero ha sido en los últimos años con la entrada en vigor de los nuevos títulos de grado y posgrado adaptados al espacio europeo de enseñanza superior (EEES), cuando la oferta formativa en turismo ha experimentado un cambio cualitativo importante, produciéndose un incremento del número de titulaciones universitarias a nivel nacional (Guevara, 2015). En este contexto, las diplomaturas de turismo pasaron de ser títulos de tres años que contenían una formación generalista en economía, derecho, geografía, gestión empresarial, idiomas, marketing, sociología, aplicados al sector turístico (Lillo et al, 2006), a ser grados de cuatro años. Este paso supuso un aumento de la calidad formativa, una revalorización de los estudios superiores de turismo que permiten adquirir las competencias necesarias para un sector crucial de la economía española, o lo que es lo mismo en palabras de Guereño et al (2008), se cualificaron los títulos y además se efectuó una profunda revisión de los perfiles profesionales y de las competencias asociadas a los

---

<sup>59</sup> Real Decreto 865/80 de 14 de Abril.

mismos. Los nuevos títulos de posgrado ofertados tras la implantación del EEES (Máster Oficiales y Doctorados), han servido para equiparar los estudios universitarios de turismo al resto de titulaciones, promover la investigación científica en turismo y mejorar el capital humano turístico.

Si bien es cierto que tradicionalmente el sector se ha nutrido de trabajadores autodidactas, de personas que se han hecho a sí mismas, la situación ha cambiado y se ha pasado a un reclutamiento de profesionales ya formados en las distintas Escuelas de Hostelería, bien en la Universidad, bien en los distintos centros docentes reglados existentes (Mariscal, 2003), lo que en opinión de Vera e Ivars (2001) significa que se ha ido corrigiendo progresivamente el desequilibrio que había entre la situación formativa española y su posición competitiva a nivel internacional. En efecto, la mejora del sistema educativo español ha contribuido a que el porcentaje de personas con educación formal que se incorpora al mercado laboral turístico sea cada vez mayor, especialmente el número de egresados universitarios en turismo (Marrero, 2015). Es más, se puede afirmar que el mercado laboral turístico se ha movido de un extremo al opuesto, pues la situación de déficit formativo e infraeducación de los trabajadores ha sido sustituida por una de sobreeducación en el sector, un exceso de oferta de trabajadores cualificados en relación con la demanda de sus servicios por parte de las empresas turísticas (García et al, 2012; Lillo y Casado, 2013, Marrero, 2015).

A pesar de la mejoría experimentada por la oferta educativa universitaria en turismo a lo largo de las últimas décadas, Guevara (2015) señala que aún queda camino por recorrer, prueba de ello es que todavía el turismo no se incluye dentro del catálogo de áreas de conocimiento. Esta área contribuiría a mejorar la calidad de la educación superior en turismo, permitiendo a doctorados con una formación especializada en turismo impartir docencia en la Universidad pública. Igualmente, los estudios universitarios en turismo presentan ciertas deficiencias, como las recogidas en el trabajo de Cervera y Ruiz (2009), donde se concluye que los egresados en los títulos de turismo de la Universidad de Valencia consideraban que los contenidos de dichas titulaciones eran inútiles en su trabajo. Centrando la atención en el binomio TIC-Turismo destaca el estudio que realizaron Guereño y otros (2008) en el que analizaron las principales experiencias académicas en formación de postgrado en turismo, a nivel estatal e internacional. De una muestra de 175 universidades españolas e internacionales que en su postgrado ofertaban asignaturas relacionadas con las TIC, comprobaron que en España un 83,5% de las titulaciones analizadas no ofrecía ninguna asignatura de este tipo, lo que representaba una diferencia de cinco puntos por encima respecto a las titulaciones de las universidades internacionales. Otros resultados de naturaleza similar se obtuvieron en el trabajo de investigación de Jiménez y Caballero (2009), que señalaban que las materias y módulos que desarrollaban competencias transversales de “Informática” tenían una representatividad en el Grado de Turismo menor que la requerida por el sector. En esta misma línea García y Pérez (2008), indicaban la necesidad de profundizar en el análisis del desarrollo de las competencias TIC en relación con el resto de bloques de materias y reforzar el papel transversal que estas juegan en los estudios turísticos. En la misma líneas se puede situar el estudio de Medina y

González (2010), que incluso a pesar de obtener una valoración positiva por parte de los empresarios sobre la formación general de los alumnos de la Diplomatura de Turismo en prácticas, ésta disminuía en el caso de las nuevas tecnologías. Por lo tanto diferentes autores en los últimos años han coincidido en sus resultados, poniéndose en relieve una debilidad a la que se debe hacer frente si se tiene en cuenta la relación intensiva TIC y competitividad turística. Por este motivo y con la vista puesta en una mejora continua de la formación, se cree conveniente plantear la necesidad de desarrollar trabajos de naturaleza similar a los de esta tesis y estudios de inserción laboral de los egresados en turismo que permitan evaluar la efectividad de la formación en turismo.

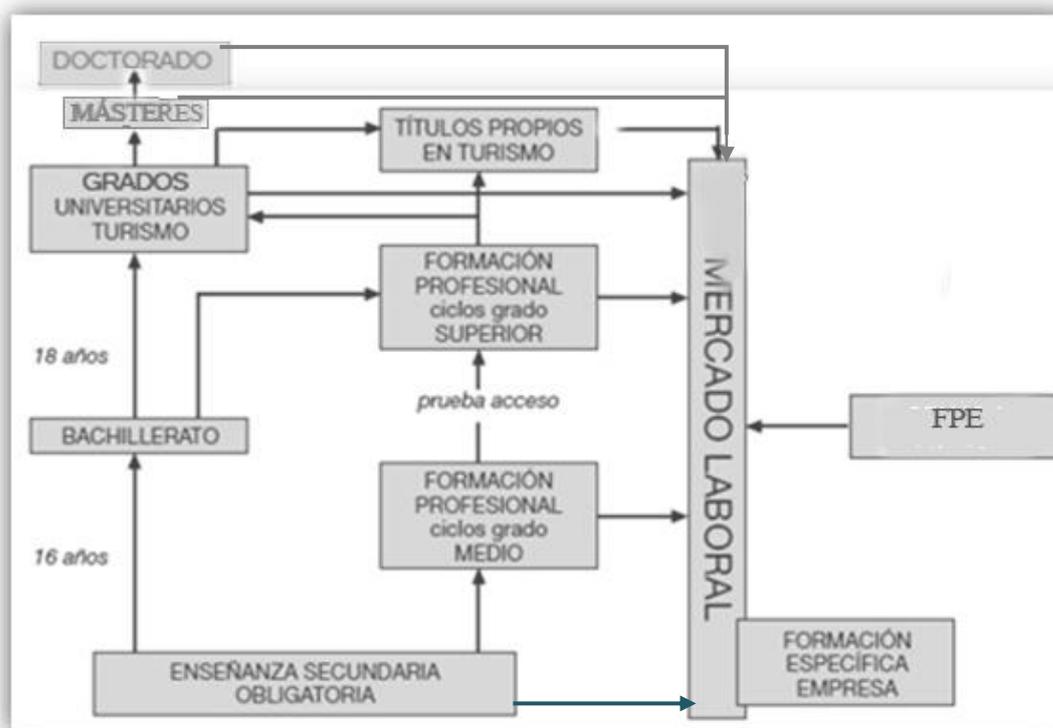
Al margen de la educación universitaria debe tenerse en cuenta la formación profesional en turismo. Un momento crucial para la configuración de la actual oferta formativa fueron la aprobación de distintas leyes que trataron de normativizar la formación profesional (Ley Orgánica General del Sistema Educativo, 1990, LOGSE y Ley Orgánica de Educación, 2006, LOE), especialmente la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, que permitió crear el Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional, y estableció así el marco legal para el desarrollo de todos sus instrumentos. Fue entonces cuando se crearon los catálogos de títulos de formación profesional; los títulos se establecieron a nivel nacional con carácter oficial y validez en todo el territorio español mediante Reales Decretos; los currículos de las enseñanzas conducentes a tales títulos fueron posteriormente desarrollados a través de Órdenes emanadas de las Consejerías de Educación de las respectivas Comunidades Autónomas. En el catálogo nacional, estructurado en familias profesionales, se encuentra la familia profesional de hostelería y turismo, que contiene distintos títulos de grado medio y superior.

Una idea recurrente que surge en este contexto, es la necesidad de cambiar los sistemas educativos para que estos puedan afrontar los cambios (cada vez más frecuentes y de mayor magnitud) que se producen en la sociedad y en el turismo. Los resultados de las investigaciones que se han mencionado a lo largo de este apartado, vienen a indicar de algún modo que el modelo actual no termina de adecuarse a las necesidades de las empresas del sector. Según Sheldon y otros (2008), los sistemas de formación y educación turística deben ser rediseñados, redefinir su naturaleza y contenidos para adaptarse al nuevo entorno, y es que a pesar de que el modelo formativo vigente plantea la adquisición de una serie de capacidades y conocimientos de gran valor, este adolece de un verdadero enfoque transformador (Moreno y Picazo, 2015). La formación en turismo en los diferentes niveles educativos debe ir adaptándose continuamente a los nuevos postulados turísticos y debe ir utilizando nuevos paradigmas (Guevara, 2015). Al igual que en la innovación de la oferta turística descansa buena parte de las esperanzas de futuro del mercado turístico (Monfort et al 1996), el sector español debe diseñar una oferta educativa y formativa adaptada a la realidad si quiere mantener o mejorar su competitividad, es decir, el progreso del sector es indisoluble al de una educación especializada en turismo que permita adecuar la formación a los imperativos de un contexto más y más tecnológico.

## 2. Estructura de la oferta de formación en turismo en España

La oferta formativa de turismo en España se puede desglosar en la oferta reglada y la no reglada, mostrándose su estructura de forma sintética en la figura 1. La formación reglada es la que se imparte dentro del sistema educativo, bien en el ámbito universitario o en los centros de enseñanza secundaria, mientras que la formación no reglada es la que se imparte fuera del sistema educativo, en el mercado laboral o en el acceso al mismo (Formación Profesional para el Empleo FPE, formación continua en turismo y formación específica en el ámbito de la empresa). El sistema educativo engloba los estudios superiores de turismo (grado, másteres oficiales y doctorado) y la formación profesional reglada de la familia profesional de hostelería y turismo, tanto la formación básica como la de grado medio y superior en sus distintas modalidades (presencial, semipresencial, a distancia y dual). En la figura 28 se muestran los posibles itinerarios que un estudiante puede seguir para acceder al mercado laboral; mientras más corto sea éste menor será el tiempo invertido en formación, por el contrario, cuantas más combinaciones se produzcan más tiempo dedicará el estudiante a su formación. En cualquier caso las vías de accesos al mercado laboral pueden reducirse básicamente a dos: que el trabajador provenga del sistema reglado (universidad o formación profesional reglada) o del no reglado, lo que sin lugar a dudas condicionará las tareas y puestos de trabajo que se podrán desempeñar.

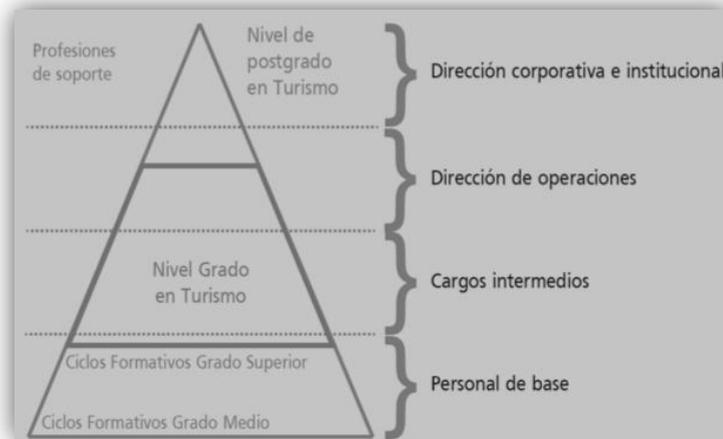
**Figura 28 Educación y formación turística en España**



Fuente: Adaptado de Lillo et al (2006)

Cuando se habla de formación en turismo hay que tener en cuenta que existen distintos niveles formativos que llevan aparejados consigo diferentes competencias y salidas profesionales que se traducirán en distintos grados de responsabilidad. Así queda recogido en la figura 29 que establece cuatro grandes bloques.

**Figura 29 Niveles de responsabilidad en organizaciones turísticas**



Fuente: ANECA 2004

Estos niveles de la formación reglada poseen su equivalencia con los del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales (CNCP) y con los del marco europeo de cualificaciones European Qualifications Framework (EQF), que vincula los diferentes sistemas y marcos nacionales de cualificaciones mediante una referencia europea común a sus ocho niveles de referencia. Estos niveles se definen mediante un conjunto de descriptores que indican los resultados del aprendizaje pertinentes para una cualificación.

**Tabla 21 Correspondencias entre EQF y CNCP**

EQF	CNCP	Acreditación
Nivel 1	Nivel 1	Operario
Nivel 2		
Nivel 3	Nivel 2	Técnico Medio
Nivel 4		
Nivel 5	Nivel 3	Técnico Superior
Nivel 6	Nivel 4	Grado
Nivel 7	Nivel 5	Máster
Nivel 8	Sin definir	Doctor

Fuente: Confederación de Empresarios de Andalucía

El Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales especifica que las cualificaciones de los niveles 1, 2 y 3 se adquieren en el ámbito de la formación

profesional inicial (media y superior), así como de la Formación Profesional para el Empleo, mientras que los niveles más altos se obtienen a través del sistema educativo universitario.

En los siguientes epígrafes se analiza detalladamente la oferta de formación turística (reglada y no reglada) en la comunidad andaluza, haciendo especial hincapié en los siguientes aspectos:

- Localización espacial de los centros formativos o distribución geográfica
- Volumen o duración de los contenidos TIC previstos en las programaciones académicas
- Periodicidad de la oferta formativa
- Tipo de información impartida (presencial, online, a distancia o dual).
- Conocimientos y habilidades TIC incluidas en los objetivos de formación.
- Audiencia a la que está dirigida la formación.

### **3. Estudios Universitarios en Turismo en Andalucía**

En la actualidad los estudios universitarios de turismo que se pueden cursar en Andalucía son el Grado en Turismo, Másteres oficiales en turismo, Titulaciones propias de cada universidad (enología, patrimonio industrial, gestión de campos de golf, turismo de salud, etc.) y finalmente los estudios de Doctorado. En este apartado el análisis se centra en el Grado y en los Másteres oficiales, pues son las titulaciones que cuentan con una mayor demanda en cuanto al número de alumnos matriculados cada año y poseen un carácter permanente en el tiempo. Los estudios de doctorado se han dejado al margen, pues aunque existen programas que contengan una línea de investigación sobre nuevas tecnologías aplicadas al turismo, los contenidos y competencias digitales que se puedan adquirir con un título de doctor variarán en cada tesis en función del tema de estudio seleccionado por el doctorando.

Estos estudios se ofertan periódicamente cada curso académico por las universidades andaluzas y la información impartida es de tipo presencial, excepto el Grado en Turismo en la Universidad Nacional de Educación a Distancia.

Los precios públicos para el crédito de los estudios de grado se sitúan en 12,62 euros como cuantía única para todas las titulaciones en primera matrícula, y en 13,68 se fijan para los másteres. El precio crece de forma exponencial para las sucesivas matriculaciones.

**Tabla 22 Precios públicos por crédito en Andalucía**

	1ª MATRICULA	2ª MATRICULA	3ª MATRICULA	4ª 5ª MATRICULA
<b>1. ESTUDIOS DE GRADO O ESTUDIOS DE PRIMER CICLO, PRIMER Y SEGUNDO CICLO Y SOLO SEGUNDO CICLO ANTERIORES AL RDTº 1393/2007</b>				
» Grupo 1 (Filologías, Humanidades, Historia, Jurídicas, Económico-Empresariales)	12,62	25,25	48,13	64,17
» Grupo 2 (Bellas Artes, Geografía, Matemáticas, Ciencias de la Educación)	12,62	25,25	50,84	67,79
» Grupo 3 (Ingenierías y Arquitectura)	12,62	25,25	54,71	75,75
» Grupo 4 (Ciencias Experimentales)	12,62	25,25	54,71	75,75
» Grupo 5 (Ciencias de la Salud)	12,62	25,25	54,71	75,75
<b>2. ENSEÑANZAS DE MÁSTER Y DOCTORADO</b>				
<b>a) Estudios de Másteres que habiliten para el ejercicio de actividades profesionales reguladas en España y de Doctorados estructurados en créditos</b>				
» Grupo 1 (Filologías, Humanidades, Historia, Jurídicas, Económico-Empresariales)	13,68	27,35	52,13	69,51
» Grupo 2 (Bellas Artes, Geografía, Matemáticas, Ciencias de la Educación)	13,68	27,35	55,08	73,44
» Grupo 3 (Ingenierías y Arquitectura)	13,68	27,35	59,26	82,06
» Grupo 4 (Ciencias Experimentales)	13,68	27,35	59,26	82,06
» Grupo 5 (Ciencias de la Salud)	13,68	27,35	59,26	82,06
<b>b) Estudios de Másteres no comprendidos en el apartado anterior</b>				
» Grupo 1 (Filologías, Humanidades, Historia, Jurídicas, Económico-Empresariales)	29,57	48,05	48,05	48,05
» Grupo 2 (Bellas Artes, Geografía, Matemáticas, Ciencias de la Educación)	29,57	48,05	48,05	48,05
» Grupo 3 (Ingenierías y Arquitectura)	29,57	48,05	48,05	48,05
» Grupo 4 (Ciencias Experimentales)	29,57	48,05	48,05	48,05
» Grupo 5 (Ciencias de la Salud)	29,57	48,05	48,05	48,05

Fuente: Secretaría General de Universidades, Investigación y Tecnología. Junta de Andalucía

### 3.1 El Grado en Turismo

El Grado en turismo, al igual que todas las titulaciones del EEES, salvo las de 300 créditos europeos (ECTS), posee actualmente una duración de cuatro años con un total de 240 ECTS, sin embargo y según ha quedado recogido en el recién publicado Real Decreto 43/2015 de 2 de febrero para la flexibilización universitaria, será posible ofertar carreras de tres años de duración frente a las actuales de cuatro.

En el estudio realizado por Araújo y Fraiz (2013) para conocer cuál era la oferta de titulaciones universitarias vinculadas con turismo en España, tras analizar las páginas webs de las 75 universidades españolas, observaron que 52 de ellas (69,3%) ofertaban alguna titulación de este tipo. La titulación ofertada con mayor frecuencia fue el Grado en Turismo, exactamente se ofertaban 63 grados en 51 universidades. En la actualidad y tras consultar el Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT), se constata que el número de grados en turismo ofertado se sitúa en los 56.

Según el RUCT, en Andalucía se contabilizan un total de diez universidades (públicas y privadas) que ofertan el título del Grado de Turismo: Universidad de Huelva, Universidad de Sevilla, Universidad de Córdoba, Universidad de Jaén, Universidad de Cádiz, Universidad de Málaga, Universidad de Granada, Universidad de Almería, Universidad San Pablo-CEU y la Universidad Nacional de Educación a Distancia.

Previamente al análisis de los Grados en turismo es imprescindible referirse al Libro Blanco del Título de Grado en Turismo (ANECA, 2004). Este proyecto efectuó un

análisis a fondo de los estudios de turismo en la Universidad española, de los estudios afines en Europa y abordó la inserción laboral de los titulados, perfiles y competencias profesionales, todo ello contando con la participación de 47 universidades de toda España y representantes del sector empresarial. A raíz de este libro se creó una propuesta no vinculante que permitió adaptar los estudios universitarios de turismo a los parámetros que marcaba la convergencia hacia el Espacio Europeo de Enseñanza Superior (EEES).

Como ya se señalase en el capítulo anterior, en el LBGT se definieron una serie de competencias específicas y para cada una de ellas se elaboró una ficha descriptiva donde se recogían los conocimientos disciplinares (saber) y los profesionales (saber hacer) que éstas deben desarrollar. El saber es un conocimiento basado en hechos, reglas, conceptos, teorías, es decir, la información necesaria para conocer la realidad y moverse en ella. El saber hacer es un conocimiento referido a un conjunto de pasos, reglas y acciones encaminadas a obtener un resultado “el saber hacer algo” (ANECA, 2004, p. 126). Entre las competencias específicas se encuentra “*Analizar y utilizar las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en los distintos ámbitos del sector turístico*”.

Varias competencias transversales recogidas en el LBGT guardan relación con la competencia específica TIC, cómo así queda recogido en la tabla 23, elaborada a partir de la identificación de las competencias genéricas que desarrollan las asignaturas TIC en las programaciones docentes de los Grados en Turismo y de los Másteres de turismo electrónico que se han analizado en el capítulo anterior.

**Tabla 23 Competencias transversales relacionadas con el uso de las TIC**

Competencia genérica	Se encuentra implícita en
Capacidad de gestión de la información Resolución de problemas Toma de decisiones Razonamiento crítico Compromiso ético Aprendizaje autónomo Adaptación a nuevas situaciones Creatividad Proactividad Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica Visión global y estratégica de las herramientas de gestión y comercialización derivadas de Internet para mejorar la competitividad de las empresas o destinos turísticos	Analizar y utilizar las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en los distintos ámbitos del sector turístico

Fuente: Elaboración propia a partir del LBGT y Programaciones académicas

En la tabla 13 (p. 159) se recogen los objetivos formativos que reflejan necesidades de aprendizaje de conocimientos, procedimientos y habilidades referentes a las TIC. Tales conocimientos tendrán aplicación en distintos dominios del turismo como la planificación,

promoción, comercialización, distribución y la toma de decisiones, a través del uso de herramientas específicas como bases de datos, ofimática, sistemas de información, programas de gestión e internet y sus diferentes servicios. Se explicitó también que aunque esta competencia identifique el uso de las TIC, no excluye que otras competencias precisen de conocimientos de TIC para su correcta consecución.

Las herramientas que aparecen bajo la etiqueta “saber hacer” de la tabla 13 realmente no representan una novedad significativa para los estudiosos del tema, de hecho en 1999 Buhalis (citado en Majó y Martínez, 2010) ya enumeraba que entre los contenidos ligados a las TIC en la formación turística se encontraba la gestión estratégica y marketing y la gestión de operaciones y contenidos puros de TIC, que podían incluir: sistemas de información en las empresas; (2) Sistemas de bases de datos; (3) Uso de CRS y GDS; (4) Sistemas informáticos de promoción turística (entornos multimedia); (5) Redes telemáticas: Internet (tanto como fuente de información y como mecanismo promoción y comercialización a través de páginas web); (6) Redes locales, uso de intranets y extranets; (7) Análisis de los principales componentes de los programas de gestión de empresas turísticas (tanto a nivel de Front Office como de Back Office): PMS; (8) Sistemas de Información Geográfica.

Las 32 competencias específicas que debe tener un titulado en turismo fueron agrupadas en distintos bloques de materias. En la tabla 24 se recoge la información relativa a la relación entre cada uno de los bloques con la competencia específica 24 “*analizar y utilizar las TIC en los distintos ámbitos del sector turístico*”

**Tabla 24 Asignación de la competencia específica TIC por bloques de materias**

Bloques de materia por competencias	Competencia
Dirección y gestión de empresas de servicios turísticos	Complementaria
Fundamentos y dimensión del turismo	
Gestión de alojamientos y restauración	A desarrollar
Distribución turística y transportes	A desarrollar
Recursos y productos turísticos	A desarrollar
Destinos turísticos	A desarrollar
Lenguas extranjeras aplicadas al turismo	
Practicum	A desarrollar

Fuente: Adaptado ANECA 2004.

La competencia “*analizar y utilizar las TIC en los distintos ámbitos del sector turístico*” se desarrolla entre cinco bloques de materias, dicho de otro modo, en cada uno de los bloques la competencia específica se desarrolla de forma parcial. Además en el bloque de dirección y gestión de empresas de servicios turísticos la competencia debe ser ampliada de forma complementaria. De las tablas 23 y 24 se puede extraer una misma

lectura, el carácter transversal de la competencia específica TIC, ya que es la que se desarrolla o aparece vinculada a un mayor número de bloques de materias, situándose al mismo nivel que la orientación al servicio al cliente, la comprensión del marco legal turístico, y las técnicas de comunicación y dirección y gestión vinculadas a las actividades comerciales.

Llegados a este punto, se debe resaltar el trabajo realizado por Manjón y López (2008), que a partir de un análisis factorial determinaron qué constructos de carácter específico existen en el marco competencial de los estudios turísticos y además analizaron cómo se desarrollan las competencias TIC en relación al resto de competencias específicas y a dichos constructos.

Los factores que se determinaron fueron:

1. Agentes y planificación pública en turismo
2. Gestión y planificación de la empresa turística
3. Principios, estructura y marco legal-económico y político del turismo
4. Análisis de potenciales turísticos y necesidades de infraestructuras
5. Trabajar en medios socioculturales diferentes
6. Comunicación y servicio al cliente

Posteriormente y a partir de un análisis de correlación analizaron las relaciones entre el desarrollo de competencias TIC y los factores extraídos. Los resultados indicaron que en lo referido a la adquisición de competencias TIC, el Libro Blanco muestra que estas deben desarrollarse en coordinación con todos los bloques de materias excepto los lingüísticos y el de fundamentos y dimensiones del turismo, sin embargo, Manjón y López señalaron la necesidad de coordinar el desarrollo de competencias TIC con las de trabajo en inglés, pues existe una relación positiva y significativa entre ambas variables, e insisten en el énfasis que se debe hacer en la adquisición de las competencias TIC en relación a la gestión y planificación de la empresa turística y especialmente en el ámbito de la intermediación, la restauración y el alojamiento.

En el LBGT, una vez definidas las competencias profesionales para las que deben ser formados los titulados en turismo, éstas se contrastaron con los representantes de las universidades, los profesionales del sector y con los titulados, que fueron encuestados para valorar las competencias en una escala del 1 al 4, indicando el nivel<sup>60</sup> de competencia requerido para cada perfil profesional. En la tabla 25 se puede observar la valoración que recibieron las competencias relativas las TIC.

---

<sup>60</sup> 1 No se requiere ningún nivel de aprendizaje de la competencia

2. Se requiere un nivel básico de aprendizaje de la competencia

3. Se requiere un nivel suficiente de aprendizaje de la competencia

4. Se requiere un nivel completo de aprendizaje de la competencia

**Tabla 25 Valoración promedio de la competencia TIC por parte los agentes del sector**

Competencias TIC (genéricas y específicas) del Grado en Turismo	Universidades	Profesionales sector	Titulados
Analizar y utilizar TIC en los distintos ámbitos del sector turístico	3,35	3,44	3,35

Fuente: Elaboración propia a partir de ANECA 2004

Los distintos agentes consultados realizaron una alta valoración sobre la competencia específica TIC, dicho de otro modo, se consideró que es una competencia que requiere un nivel de aprendizaje suficiente por parte de los egresados en turismo. “*Analizar y utilizar las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en los distintos ámbitos del sector turístico*” fue la primera en el ranking de competencias valoradas para las Universidades, la cuarta mejor valorada para los profesionales y la décimo segunda para los titulados.

A raíz de la definición y contrastación de las competencias contenidas en el LBGT, se puede afirmar que las competencias TIC deben jugar un papel fundamental en la formación de un graduado en turismo, por su característica de transversalidad y por la importancia que le otorgan los agentes involucrados del sector turístico. Esta afirmación se encuentra respaldada por investigaciones previas, Campón et al (2014) y Medina y González, (2010) que se centraron en conocer el papel de las TIC en el aprendizaje del Grado en turismo desde diversas perspectivas (alumnado, empresarios y profesores), destacando la importancia de las competencias TIC para el desarrollo profesional. De hecho las TIC y la informática aparecen en los foros de debates de las profesiones del turismo como una de las competencias más deseables (Majó y Martínez, 2010).

Seguidamente se determinó el peso de las asignaturas (en función del número de créditos) que desarrollan la competencia específica 24. En la tabla 26 se enumeran para cada universidad las asignaturas TIC previstas en los planes de estudios del curso académico 2014/2015.

**Tabla 26 Peso de las asignaturas TIC en los grados en turismo de Andalucía 2014/2015<sup>61</sup>**

Universidad	Asignaturas TIC planes de estudio de Grado de Turismo	Obligatorios	Optativos	% sobre el total de créditos <sup>62</sup>
<b>UAL</b>	Informática aplicada a la Gestión turística	6		2,50%
<b>UCA</b>	Sistemas informáticos aplicados al turismo	6		2,50%
<b>UCO</b>	Informática para la gestión turística	6		2,50%
<b>UGR</b>	Tecnología Informática para la Empresa	6		2,50%
	Sistemas de Información Basados en Internet		6	2,50%
<b>UHU</b>	Gestión de los Recursos de la Información de la Empresa Turística	6		2,50%
<b>UJAEN</b>	Informática para la Gestión Turística	6		2,50%
<b>UMA</b>	Sistemas informáticos aplicados al turismo	6		2,50%
	Gestión de bases de datos del turismo	6		2,50%
	Informática aplicada a la gestión de empresas turísticas	6		2,50%
	Tecnologías Web aplicadas al turismo		9	3,75%
<b>US</b>	Tecnologías de la Información y la Comunicación	6		2,50%
	Informática Aplicada al Turismo		6	2,50%
<b>UNED</b>	Informática Aplicada a la Gestión Turística	6		2,50%
	Aplicaciones Informáticas para la Gestión Empresarial		6	2,50%

Fuente: Elaboración propia

Antes de comentar la tabla 26 se estima conveniente señalar que según los acuerdos del Consejo Andaluz de Universidades, una misma titulación de grado tendrá al menos el 75% de sus enseñanzas comunes<sup>63</sup> en todas las Universidades Públicas de Andalucía, lo

<sup>61</sup> Excepto la UNED, dónde sólo está disponible la programación docente del curso 2013/14

<sup>62</sup> Siguiendo lo establecido en el RD 1393/2007, en el Título de Grado en Turismo un estudiante a tiempo completo deberá cursar 240 créditos ECTS a lo largo de cuatro años.

<sup>63</sup> Dichas enseñanzas comunes tendrán garantizado su reconocimiento por el conjunto del Sistema Universitario Público Andaluz. El 75% de las enseñanzas comunes incluirá los 60 créditos de formación básica descritos en el Artículo 12.5 del R. D. 1393/2007.

que explica que todos los planes de estudios incluyan un mínimo de 6 créditos correspondientes a una asignatura obligatoria de informática. Una vez considerado este factor, se puede apreciar que el peso de las asignaturas TIC varía de unas universidades a otras. La Universidad de Málaga encabeza la lista de las universidades que más relevancia conceden a las TIC, dedicando un 7,5% de los créditos obligatorios, lo que triplica el peso concedido por el resto de universidades. El peso que tienen los créditos optativos de asignaturas TIC es inferior respecto a los obligatorios. El módulo común de enseñanzas del Grado en Turismo en Andalucía no establece nada respecto a las asignaturas optativas, dando así vía libre a las universidades para que impartan las asignaturas que consideren oportunas. Este factor puede explicar que tan sólo cuatro de las nueve universidades oferten una asignatura optativa vinculada a las TIC, siendo nuevamente la Universidad de Málaga la que mayor número de créditos asigna a estas asignaturas, con un 3,75% frente al 2,5% de Granada, Sevilla y UNED.

Por otra parte, se han consultado las programaciones docentes con el fin de concretar qué conjunto de conocimientos disciplinares (saberes) y profesionales (saber hacer) adquirirán y podrán desarrollar los estudiantes que se gradúen en turismo en las universidades de Andalucía. En sentido se tuvo como referencia los conocimientos asociados a la competencia específica TIC recogida en el LBGT (véase tabla X).

**Tabla 27 Conocimientos disciplinares y profesionales que se desarrollan en los Grado en Turismo**

SABER	UAL	UCA	UCO	UGR	UHU	UJAEN	UMA	US	UNED
Conocer los principios básicos TIC	<input checked="" type="checkbox"/>								
Conocer el funcionamiento de los CRS-GDS	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>				
Conocer las TIC aplicadas a la promoción y comercialización turística (Bases de datos, DMS, Análisis y Diseños de Sistemas de información turística, diseño y promoción de sitios web turísticos).		<input checked="" type="checkbox"/>							
Conocer las TIC aplicadas a la planificación turística (bases de datos espaciales, GIS, GPS,...)							<input checked="" type="checkbox"/>		
Conocer las TIC aplicadas al soporte de decisiones (Data mining, CRM,...)				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

<b>SABER HACER</b>	<b>UAL</b>	<b>UCA</b>	<b>UCO</b>	<b>UGR</b>	<b>UHU</b>	<b>UJAEN</b>	<b>UMA</b>	<b>US</b>	<b>UNED</b>
Manejar herramientas ofimáticas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Manejar programas de gestión de empresas turísticas			<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Diseñar, manejar y consultar bases de datos para la gestión y planificación turística	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Utilizar internet y sus diferentes servicios	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Diseñar y promocionar sitios web turísticos				<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Manejar herramientas informáticas de análisis estadístico	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Manejar herramientas informáticas asociadas a los sistemas de información geográfica aplicados al análisis y planificación turística					<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 27 aparecen los conocimientos y habilidades que un egresado en el Grado de turismo podrá adquirir en función de la Universidad donde curse sus estudios. En la Universidad de de Málaga se puede adquirir toda la variedad de estos conocimientos, mientras que en la UNED y Granada el abanico de conocimientos TIC es el más reducido. Prestando atención al tipo de conocimiento, se puede observar que existe un desequilibrio entre las universidades objeto de estudio, pues mientras “conocer los principios básicos de TIC” es un saber que todos los planes de estudios contemplan en su programación docente, “conocer las tecnologías aplicadas a la planificación turística” sólo se incluye en la programación de la UMA. Respecto al saber hacer, Internet es el elemento más frecuente en las programaciones docentes, seguido del manejo de herramientas ofimáticas; por contra el manejo de sistemas de información geográfica (SIG), CRS y GDS son conocimientos profesionales que aún no se desarrollan de una forma generalizada en los Grados en turismo.

En todo caso se debe aclarar que en la tabla 7 sólo se representa la variedad de conocimientos profesionales y disciplinares TIC que un estudiante puede adquirir, pero en ningún momento se especifica el nivel de profundidad o de detalle de los mismos, lo que sí viene determinado en función del número de créditos de las asignaturas de la tabla 6.

En la tabla 28 se recogen los contenidos TIC en los que se traducen los conocimientos enumerados en la tabla 27, que no necesariamente se circunscriben a asignaturas TIC, ya que algunos de estos contenidos se imparten en otras como por ejemplo las de marketing.

**Tabla 28 Contenidos TIC de los Grados en Turismo Andalucía 2014/15**

	Almería	Cádiz	Córdoba	Granada	Huelva	Jaén	Málaga	Sevilla	UNED
Introducción a la informática	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Aplicación ofimática al Turismo		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Redes e Internet	<input checked="" type="checkbox"/>								
Negocio electrónico		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
Plataformas de pago							<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
Diseño de sitios web y CMS <sup>64</sup>				<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
CRS y GDS <sup>65</sup>	<input checked="" type="checkbox"/>								
Gestión de BDD del turismo (diseño, consultas, datos espaciales)							<input checked="" type="checkbox"/>		
PMS <sup>66</sup>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>				
Sistemas informáticos de gestión de agencias de viaje		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Instrumentos de modelización y TIC para la toma de decisiones					<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
La revolución móvil: contenidos, servicios y apps							<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>

<sup>64</sup> Content Management Systems. Sistemas de gestión de contenidos como por ejemplo Joomla.

<sup>65</sup> Centrales de reservas- Sistemas globalizados de distribución

<sup>66</sup> Sistemas informáticos de gestión hotelera (Property management system)

Reputación y posicionamiento							<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
Técnicas de publicidad y promoción de sitios web en Internet							<input checked="" type="checkbox"/>		
Gestión de la innovación y tecnología	<input checked="" type="checkbox"/>								

Fuente: Elaboración propia

La oferta formativa en TIC del Grado en Turismo es heterogénea en cuanto a materias y distribución geográfica. Destacan por ser los contenidos más frecuentes: introducción a la informática, negocio electrónico, Internet, ofimática y herramientas específicas de gestión para empresas turísticas. Tan sólo un bloque (redes e Internet) se imparte en todas las universidades, en cambio existen otros que únicamente están presentes en la oferta formativa de la Universidad de Málaga (Bases de datos y Técnicas de publicidad y promoción de sitios web). Asimismo se vislumbra una posible relación entre localización geográfica y contenidos TIC, pues existen ciertas similitudes entre los Grados de Turismo de las Universidades de Córdoba, Jaén, Málaga y Cádiz, entre las Universidades de Huelva y Sevilla y entre las de Almería y Granada.

Los sistemas informáticos de gestión turística (hoteles y agencias de viajes) constituyen la columna vertebral del contenido tecnológico que se imparte en los Grados de Turismo de Andalucía, ya que estas unidades didácticas forman parte de la programación académica de al menos dos tercios de las universidades andaluzas. El contenido del bloque sobre sistemas de gestión turística comprende teoría y prácticas sobre las áreas de gestión, comunicación, informática y procesos de back y front office de establecimientos de alojamiento y de agencias de viaje. Por su parte, las unidades didácticas sobre sistemas de reservas incluyen clases presenciales teórico prácticas sobre la historia, evolución y funcionamiento de las centrales de reservas y los sistemas globalizados de distribución.

En segundo término se encuentran los bloques temáticos de introducción a la informática y aplicaciones ofimáticas, impartidas en cinco universidades, que a través de clases magistrales y ejercicios prácticos, tratan de enseñar los elementos del hardware y el software, el funcionamiento de los sistemas operativos, editores de textos, hojas de cálculo y base de datos.

Finalmente se hallan las materias con menos peso en la oferta formativa TIC, es decir, aquellas que se imparten en menos de la mitad de las universidades. Este grupo de unidades didácticas guardan una estrecha relación con Internet y la web 2.0, pues desarrollan contenidos como el panorama del comercio electrónico en las empresas turísticas, diseño web, uso de gestores de contenidos y en menor medida, alguna

universidad imparte docencia sobre publicidad y promoción de sitios web y reputación online.

A raíz de los análisis de los planes de estudios de los Grado en Turismo se detectan los primeros desajustes entre la situación ideal que se establece en el LBGT y la situación real. Siendo el turismo un sector intensivo en el uso y manejo de la información, no se puede pasar por alto el hecho de que los planes de estudios dirigidos a formar a los futuros directivos no presten la atención que se merecen los conocimientos sobre las TIC aplicadas a la planificación turística y a la toma de decisiones.

### **3.2 Másteres oficiales en Turismo en Andalucía**

Para completar el estudio de la oferta formativa turística universitaria, se han revisado los planes de estudio conducentes a la obtención de los títulos oficiales de Máster Universitario en diferentes ámbitos del turismo, se ha determinado el peso de las asignaturas TIC e identificado las competencias, conocimientos y contenidos TIC previstos en las programaciones docentes. Los Máster oficiales pueden tener una duración de entre 60 y 120 créditos (un curso académico) y pueden cursarse actualmente en cuatro Universidades andaluzas: Universidad de Huelva (Máster Oficial en Dirección de Empresas Turísticas), Universidad de Sevilla (Máster Oficial en Dirección y Planificación del Turismo), Universidad de Cádiz (Máster Oficial en Dirección Turística) y Universidad de Málaga (Máster Oficial en Dirección y Planificación del Turismo y Máster en Turismo Electrónico: tecnologías aplicadas a la gestión y comercialización del turismo).

Todos los másteres tienen un carácter anual y salvo el Máster en Turismo Electrónico, que es el de más reciente incorporación, se vienen ofertando desde hace varios años en la modalidad de formación presencial.

En la Tabla 29 se enumeran las asignaturas cuyo objetivo fundamental es dar a conocer al alumno la importancia y las distintas aplicaciones de las TIC en diversos ámbitos del sector turístico. La Universidad de Huelva y Sevilla no aparecen en dicha tabla porque sus programaciones académicas no incluyen ninguna asignatura de este tipo, no obstante esto no significa que sus planes de estudios no desarrollen ninguna competencia TIC (véase tabla 30). La situación es similar a la del Grado en Turismo, pues la Universidad de Málaga es la que mayor número de créditos asigna a las TIC. Y es que aparte de las asignaturas de la tabla 29, en la Universidad de Málaga se oferta el Máster en Turismo electrónico, en el que la totalidad de sus asignaturas se dedican a este campo de estudio.

**Tabla 29 Peso de las asignaturas TIC en los Másteres en turismo de Andalucía 2014/2015**

Universidad	Asignaturas TIC Planes de estudios de Posgrado de Turismo	Obligatorios	Optativos	% sobre el total de créditos <sup>67</sup>
UCA <sup>68</sup>	Tecnología de la Información y de la Comunicación aplicada a la Gestión de Empresas Turísticas	5		8,33%
UMA <sup>69</sup>	Tecnologías Aplicadas al e-tourism	6		10%
	TIC Aplicadas a la Gestión de Empresas Turísticas		3	5%

Fuente: Elaboración propia a partir de los planes de estudio

El hecho de que una titulación no prevea en su programación docente asignaturas específicas para el estudio y uso de las TIC, no quiere decir que no existan otras que sí desarrollen competencias digitales, así ocurre al menos en las titulaciones de máster que ofertan la Universidad de Huelva y Sevilla, no obstante y por los datos que se muestran en la tabla 30, se presume a priori una relación directa entre el número de conocimientos TIC que desarrolla un título y la existencia de asignaturas dedicadas en exclusividad a dicha materia; así se explica que la Universidad de Málaga y Cádiz sean las que desarrollan una mayor variedad de conocimientos TIC en sus másteres.

**Tabla 30 Conocimientos disciplinares y profesionales que se desarrollan en los Másteres Oficiales en Turismo en Andalucía en el curso 2014/15**

SABER	UCA	UHU	UMA	US
Conocer la normativa sobre comercio y pago electrónico y las tipologías de venta on-line			<input checked="" type="checkbox"/>	
Conocer las responsabilidades y requisitos para comercializar y/o anunciar productos turísticos en la red			<input checked="" type="checkbox"/>	
Conocer las TIC aplicadas a la promoción y comercialización turística (Bases de datos, DMS, Análisis y Diseños de Sistemas de información turística, diseño y promoción de sitios web turísticos).	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
Conocer las TIC aplicadas al soporte de decisiones (Data mining, CRM,...)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Conocer los mecanismos digitales de comunicación y su aplicación a la potenciación de la marca de una empresa y organizaciones turísticas	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
Conocer las herramientas básicas de búsqueda y recuperación de la información especializada en turismo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

<sup>67</sup> Se utiliza como base para el cálculo los 60 créditos mínimos exigidos por la legislación vigente (Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales y Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, que lo modifica).

<sup>68</sup> Máster Oficial en Dirección y Planificación del Turismo

<sup>69</sup> Máster Oficial en Dirección y Planificación del Turismo

Conocer los conceptos básicos de la analítica web y las herramientas de medición	<input checked="" type="checkbox"/>
Conocer la estructura económica y los diferentes agentes que intervienen en el mercado turístico on-line y el papel que desempeña cada uno de ellos	<input checked="" type="checkbox"/>
Conocer los principales sistemas inmóticos que se pueden aplicar a instalaciones turísticas	<input checked="" type="checkbox"/>
Aprender los fundamentos de seguridad en entornos tecnológicos	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>SABER HACER</b>	<b>UCA UHU UMA US</b>
Manejar programas de gestión de empresas turísticas	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Diseñar y promocionar sitios web turísticos	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Manejar herramientas informáticas de análisis estadístico	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Manejar herramientas informáticas asociadas a los sistemas de información geográfica aplicados al análisis y planificación turística	<input checked="" type="checkbox"/>
Aplicar metodologías de desarrollo de sistemas de información, como guía para la gestión de proyectos de eTourism	<input checked="" type="checkbox"/>
Decidir sobre la aplicación de las nuevas tecnologías	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Desarrollo de habilidades y destrezas relacionadas con la implementación de los sistemas de Revenue Management	<input checked="" type="checkbox"/>
Aplicar los mecanismos digitales a la potenciación de la marca de una empresa y organizaciones turísticas	<input checked="" type="checkbox"/>

Fuente: Elaboración propia

Si se comparan las tablas 27 y 30, se puede observar que pese a que algunos conocimientos se repiten (manejo de herramientas asociadas al análisis estadístico y a la toma de decisiones), en líneas generales los que se desarrollan en los másteres corresponden a un nivel de responsabilidad superior, a un nivel de dirección corporativa e institucional en el que no priman tanto el manejo de las herramientas TIC, sino las capacidad de decisión sobre la aplicación de las mismas; en los másteres también cobra especial relevancia la vía investigadora que da acceso a los estudios de doctorado, razón que explica que se estudien las herramientas de búsqueda y recuperación de la información turística.

En la tabla 31 se recogen de forma detallada los contenidos que se imparten en las asignaturas de másteres que desarrollan competencias digitales. Por volumen y variedad, en la Universidad de Málaga un alumno puede desarrollar actualmente el perfil más tecnológico, especialmente tras cursar el Máster en turismo electrónico. Este es pionero y la única titulación a nivel nacional que integra de una forma integral el binomio TIC y Turismo, estudiando aspectos esenciales como el marco normativo, el modelo de sistemas,

la seguridad tecnológica, la integración e interoperabilidad y la aplicación de las TIC en todos los ámbitos del turismo, desde la planificación de los destinos, hasta los procesos y operaciones propios de todos los departamentos de las empresas turísticas.

**Tabla 31 Contenidos TIC de los Másteres Oficiales en Turismo Andalucía 2014/15**

Universidad de Málaga
<b>Máster Oficial en turismo electrónico</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistemas de Información Turísticos: arquitectura y técnicas de evaluación y adquisición</li> <li>- Proceso de Software y Metodologías de Desarrollo</li> <li>- Ingeniería de Requisitos. Modelado de Software. El lenguaje de modelado UML</li> <li>- Modelado de procesos de negocio en el ámbito turístico</li> <li>- Integración de Sistemas de Información</li> <li>- Aplicaciones TIC que se utilizan en planificación y gestión de los espacios turísticos</li> <li>- Inteligencia Territorial y los Destinos Turísticos Inteligentes</li> <li>- Destinos 2.0: redes sociales y webs en los destinos</li> <li>- Aspectos Legales del Negocio Electrónico y Redes Sociales</li> <li>- Internet como medio de comunicación. La gestión de la comunicación digital</li> <li>- Internet como canal de distribución de servicios turísticos</li> <li>- Las redes sociales y su papel en la distribución online</li> <li>- Distribución directa online: la web propia como canal de distribución</li> <li>- Tipología y modelo de negocio de los intermediarios online</li> <li>- Estructura y composición de las principales OTAs del mercado turístico</li> <li>- Los metabuscadores y comparadores de precios. Las webs de opinión</li> <li>- Modelos de negocio on-line (B2B, B2C, B2A)</li> <li>- Comercialización on-line de servicios y productos turísticos (GDS, IDS, CRS)</li> <li>- Plataformas de pago seguro</li> <li>- Herramientas informáticas de gestión de canales de distribución (channel manager).</li> <li>- Herramientas de captación y fidelización de clientes (eCRM)</li> <li>- Sistemas integrados de gestión de destinos</li> <li>- Analítica web</li> <li>- Sistemas gestores de contenido (CMS) actuales. Tipología y servicios</li> <li>- Diseño de un sitio web: planificación, metodologías y documentación</li> <li>- Implementación de un sitio web con contenido turístico en CMS</li> <li>- Aplicaciones Móviles para el Sector Turístico</li> <li>- Sistemas Inmóticos en Empresas Turísticas</li> <li>- Análisis de Datos para la toma de Decisiones en Entornos Turísticos</li> <li>- Seguridad en Entornos Tecnológicos</li> </ul>
<b>Máster en Dirección y Planificación del Turismo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Análisis de datos con programas informáticos estándar en Estadística y Econometría</li> <li>- Introducción al e-Tourism (Modelos de negocio B2B, B2C, B2A...)</li> <li>- Herramientas para la gestión estratégica en el e-Tourism</li> <li>- Captación y fidelización de clientes (sitios web, e-CRM, Gestión de la innovación, Web 2.0.)</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- La gestión de la información en el e-tourism (Data Warehouse, business intelligence Systems.)</li> <li>- La comercialización de productos y servicios on line (GDS, CRS, plataformas de pago seguras)</li> <li>- Análisis de sitios web de organizaciones de promoción de destino</li> <li>- Creación y publicación de sitios web estáticos. Fases. Elementos de diseño. Multimedia. Utilización de bases de datos en sitios web. Tecnologías alternativas. Conexión. Análisis de sitios web. Análisis de logs. Formato de los ficheros. Uso de herramientas de procesado.</li> <li>- Técnicas de promoción. Estrategias y metodologías. Posicionamiento en buscadores</li> <li>- Sistemas informáticos integrados de gestión de alojamiento, de intermediación, de restauración y de transporte.</li> <li>- Operaciones con bases de datos en un Sistemas de Información Geográfica.</li> <li>- Generación de cartografía e información temática de carácter turístico. Operaciones de análisis espacial. Los SIG como herramienta de planificación turística</li> </ul>
Universidad de Cádiz
<b>Máster Oficial en Dirección Turística</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introducción a la tecnología orientada a la gestión y toma de decisiones en la empresa:</li> <li>- CRM (Customer Relationship Management) y almacenes de edatos</li> <li>- Software de Gestión de Proyectos.</li> <li>- Web, diseño y creación. Promoción en la Web. Posicionamiento en buscadores. Red social</li> <li>- Introducción al diseño, creación y explotación de la base de datos empresarial</li> <li>- Análisis de datos con programas informáticos estándar en Estadística y Econometría</li> </ul>
Universidad de Sevilla
<b>Máster en Dirección y Planificación del Turismo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los sistemas de gestión de la información de las empresas turísticas</li> <li>- Internet y el Negocio Electrónico aplicados a las empresas turísticas</li> <li>- Análisis de datos con programas informáticos estándar en Estadística y Econometría</li> </ul>
Universidad de Huelva
<b>Máster Oficial en Dirección de Empresas Turísticas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Análisis de datos con programas informáticos estándar en Estadística y Econometría</li> <li>- Nuevas tecnologías y sector turístico</li> </ul>

Fuente. Elaboración propia

El tipo de competencias que un egresado adquiere determinará en gran medida qué perfiles profesionales podrá desempeñar; en el caso de los másteres analizados, estos proporcionan formación para poder asumir tareas de responsabilidad en instituciones públicas y privadas, o sea, desempeñar su actividad profesional en actividades asociadas a la dirección y administración de empresas turísticas, planificación y organización de eventos turísticos, promoción y comercialización de productos turísticos, dirección,

planificación y gestión de destinos, consultoría turística y enseñanza e investigación académica. Adicionalmente cada titulación a raíz de sus asignaturas y vías de especialización ofrece salidas profesionales distintas a las ya mencionadas. Debe apuntarse que el Máster en turismo electrónico ofrece salidas profesionales adscritas a la relación entre turismo y tecnología, como son el gestor de canales on-line, gestor estratégico de ventas, consultoría tecnológica especializada en el sector turístico, coordinación de departamentos de I+D+i vinculados al turismo, dirección tecnológica de organismos gestores de destinos turísticos, creación de empresas de base tecnológica en el sector turístico y desarrollador de aplicaciones turísticas.

Una de las conclusiones que se extraen tras analizar la oferta formativa universitaria en turismo, es que existen ciertas lagunas. El número de créditos dedicado a las competencias digitales puede considerarse insuficiente (excepto en el Máster de turismo electrónico), especialmente atendiendo a cuatro factores: la alta valoración que obtuvo la competencia específica 24 en el LBGT, la línea argumental del capítulo dedicado al binomio TIC y turismo, que señala la adopción de las TIC como un factor crítico de éxito dentro del nuevo paradigma de competitividad turística, el papel que estas juegan en la configuración de los destinos inteligentes y finalmente la tendencia creciente en la adopción de las TIC, tanto por parte de la demanda como de la oferta turística.

En cuanto a los contenidos existe una necesidad generalizada, a excepción de la Universidad de Málaga, de incluir en las programaciones docentes aspectos básicos tales como la seguridad en los entornos tecnológicos, los aspectos legales relacionados con Internet (Ley Orgánica de Protección de Datos, Ley de Servicios de la Sociedad de la Información y Comercio Electrónico, etc.), el auge de las tecnologías móviles, explorar las posibilidades del análisis del Big Data en el sector turístico para tomar decisiones a partir de datos basados en actividad real y no en encuestas y conocer la aplicación de las TIC en la planificación y gestión de los destinos turísticos inteligentes, etc.

#### **4. Formación profesional reglada en Andalucía de la familia profesional de hostelería y turismo**

La Formación Profesional reglada (FP) está compuesta por un conjunto de ciclos formativos de duración, organización modular y contenidos teórico-prácticos que varían en función del campo profesional, pero todos referidos al Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales (CNCP). Los ciclos formativos pueden ser de grado medio y de grado superior, de este modo, se adquieren los títulos de técnico y de técnico superior.

Ocho ciclos formativos conforman el catálogo de títulos de FP de la familia de Hostelería y Turismo en Andalucía. De estos títulos, dos son de grado medio y seis de grado superior, impartándose en Institutos de Enseñanza Secundaria distribuidos por toda la geografía andaluza según la tabla 32.

**Tabla 32 Títulos de FP de Hostelería y Turismo que se imparten en Andalucía en el curso 2015/16**

Ciclos formativos	A	C	Co	G	H	J	M	S	TOTAL
Agencias de viajes y gestión de eventos	1	1	1	2	1		3	2	11
Dirección de cocina	1	4	1	1	2	1	1	1	12
Dirección de servicios de restauración	1		1	1			3	2	8
Gestión de alojamientos turísticos	1	3	1	2		1	3	3	14
Guía, información y asistencias turísticas	2	3	1	3	1	2	5	2	19
Cocina y Gastronomía*	2	10	3	3	4	3	6	9	40
Servicios en restauración*	1	3	1	2		3	5	3	18
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>24</b>	<b>9</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>26</b>	<b>22</b>	<b>122</b>

\* Grado medio

A: Almería. C: Cádiz. Co: Córdoba. Granada. H: Huelva. J: Jaén. M: Málaga. S: Sevilla

Fuente: Elaboración propia

Según los datos de la tabla 32 el Ciclo Formativo de Cocina y Gastronomía es el más extendido en la comunidad, pues representa un tercio de la oferta de FP reglada, siendo junto con el de Guía, información y asistencias turísticas y el Dirección de cocina los únicos que se imparten en todas las provincias andaluzas. Málaga, Sevilla y Cádiz agrupan más de la mitad de la oferta total de ciclos formativos, mientras que Almería, Huelva y Córdoba son las que presentan un menor volumen de la misma.

Las enseñanzas correspondientes a los títulos de Técnico Superior se organizan en forma de ciclo formativo de grado superior y las de los títulos de Técnico se organizan en ciclos formativos de grado medio, ambas de 2.000 horas de duración. Por otra parte, es muy arriesgado estimar el número de horas dedicadas a la formación TIC, ya que cada centro de formación posee sus propias programaciones académicas y tras un proceso de indagación se ha evidenciado que la mayoría de estas no suelen estar disponible de forma pública, de hecho y tras dirigirnos a números centros de enseñanza secundaria para solicitar las programaciones académicas de los ciclos formativos de turismo, no se pudo obtener una muestra representativa para poder determinar con un mayor grado de aproximación los contenidos y el número de horas destinadas a la adquisición de conocimientos y habilidades TIC.

Respecto al tipo de modalidad formativa impartida, hay que señalar que es posible cursar tres ciclos formativos de forma semipresencial en cuatro centros educativos, en concreto en Málaga los ciclos de Agencias de viajes y gestión de eventos y el de Cocina y Gastronomía. En Jaén y Almería existe un centro en cada provincia que imparte el título de Gestión de alojamientos turísticos. En Sevilla también existe un centro que imparte de forma semipresencial el ciclo de grado medio de Cocina y Gastronomía. En esta modalidad de formación el alumno alterna las clases presenciales (en un centro educativo) con las clases online a través de una plataforma en Internet. Además, cabe resaltar la modalidad a Distancia para los ciclos formativos Guía, información y asistencias turísticas y Agencias de viaje y gestión de eventos, que es ofertado por el centro IEDA (Sevilla). En este caso la formación no es presencial, ya que el seguimiento se realiza online, a través de una plataforma en Internet, requiriendo sólo la asistencia a los Institutos de Educación

Secundaria para la realización de la prueba final. Finalmente resaltamos la opción de la formación dual o en alternancia, que puede cursarse en IES Los Cerros de Úbeda para el ciclo formativo de Gestión de Alojamientos Turísticos. En este caso la formación se realiza en el centro educativo y en una empresa asignada.

Para poder identificar qué competencias digitales se pueden adquirir tras cursar los títulos de FP de hostelería y turismo, se revisado la normativa que regula los contenidos mínimos que deben tener los módulos de cada título. El Real Decreto 1538/2006, de 15 de diciembre, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo, define la estructura y apartados de los títulos de formación profesional que forman parte del catálogo, siendo el Ministerio con competencias en materia de educación el encargado de desarrollarlos y de establecer el contenido básico de las enseñanzas mínimas de los currículos sólo al 55 por ciento, siendo el resto competencia de cada Comunidad Autónoma. Atendiendo a estas especificaciones legislativas se procedió a analizar todas las órdenes emitidas por la Comunidad Autónoma de Andalucía que regulan el currículo definitivo de los títulos de formación profesional de la familia de hostelería y turismo:

- ORDEN de 9 de octubre de 2008, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico en Cocina y Gastronomía (BOJA 27-11-2008). Desarrolla el Real Decreto 1396/2007 de 29 de octubre, por el que se establece el título de Técnico en Cocina y Gastronomía.
- ORDEN de 9 de octubre de 2008, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico en Servicios en Restauración (BOJA 24-11-2008). Desarrolla el Real Decreto 1690/2007, de 14 de diciembre, por el que se establece el título de Técnico en Servicios en Restauración.
- ORDEN de 16 de junio de 2011, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico Superior en Dirección de Servicios en Restauración. (BOJA 01-08-2011). Desarrolla el Real Decreto 688/2010, de 20 de mayo, por el que se establece el título de Técnico Superior en Dirección de Servicios en Restauración.
- ORDEN de 16 de junio de 2011, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico Superior en Dirección de Cocina (BOJA 21-07-2011). Desarrolla el Real Decreto 687/2010, de 20 de mayo, por el que se establece el título de Técnico Superior en Dirección de Cocina.
- ORDEN de 7 de julio de 2009, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico Superior en Gestión de Alojamientos Turísticos (BOJA 5-9-2009). Desarrolla el Real Decreto 1686/2007, de 14 de diciembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Gestión de Alojamientos Turísticos.
- ORDEN de 13 de octubre de 2010, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al Técnico Superior en Guía, Información y Asistencias Turísticas (BOJA 17-11-2010). Desarrolla el Real Decreto 1255/2009, de 24 de julio, por el que se establece el título de Técnico Superior en Guía, Información y Asistencias Turísticas.
- ORDEN de 13 de octubre de 2010, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al Técnico Superior en Agencias de Viajes y Gestión de Eventos (BOJA 25-11-2010).

Desarrolla el Real Decreto 1254/2009, de 24 de julio, por el que se establece el título de Técnico Superior en Agencias de Viajes y Gestión de Eventos.

Además de todas las órdenes citadas debe tenerse en cuenta el artículo 15 del Decreto 436/2008, de 2 de septiembre, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas de la Formación Profesional inicial que forma parte del sistema educativo, que establece que todos los ciclos formativos de formación profesional inicial incluirán en su currículo un número determinado de horas de libre configuración (63 horas), cuyo objeto será determinado por cada centro docente, que podrá dedicarlas a actividades dirigidas a favorecer el proceso de adquisición de la competencia general del título o a implementar la formación en TIC o en idiomas. Antes de comenzar a analizar individualmente cada título de FP hay que indicar que existe un módulo profesional transversal que se imparte en todos los ciclos formativos, denominado Formación y Orientación Laboral, en el cuál se imparten conocimientos sobre aplicaciones informáticas asociadas al proceso de búsqueda de empleo. También existen otros módulos que son transversales, aunque no están presentes en todos los ciclos formativos, tal y como se recoge en la tabla 33. Tras efectuar un proceso de solicitud de información a los centros educativos andaluces, tan sólo uno de los cuarenta que respondieron especificó que dedicaba horas de libre configuración (48h) a implementar la formación en tecnologías de la información y de la comunicación.

**Tabla 33 Módulos profesionales transversales en ciclos formativos de turismo de grado superior**

<b>Gestión de Alojamientos Turísticos</b>	<b>Agencias de Viajes y Gestión de Eventos</b>	<b>Guía, Información y Asistencia Turística</b>
Estructura del mercado turístico		
Protocolo y relaciones públicas		
Marketing turístico		
	Destinos Turísticos	
	Recursos Turísticos	

Fuente: Elaboración propia

En los siguientes epígrafes se mostrará una ficha por cada título de FP, en la que se detallan los resultados de aprendizaje<sup>70</sup>, los criterios de evaluación<sup>71</sup> y los contenidos del proceso de enseñanza aprendizaje que permiten a los módulos profesionales alcanzar sus objetivos, es decir, adquirir las competencias profesionales y personales asociadas a cada título. Antes, se presenta el contenido de los módulos transversales que hace referencia a

<sup>70</sup> Establecen el comportamiento esperado de la persona, en forma de consecuencias o resultados de las actividades que realiza

<sup>71</sup> Son el conjunto de precisiones para cada capacidad que indican el grado de concreción aceptable de la misma

las TIC (tabla 34), directa o indirectamente a través de la etiqueta de las nuevas tecnologías.

**Tabla 34 Módulos de formación transversal**

<b>Estructura del mercado turístico</b>
<u>Resultado de aprendizaje.</u> Contextualizar el sector turístico, su evolución histórica y situación actual, analizando sus implicaciones como actividad socioeconómica
<u>Criterio de evaluación.</u> Reconocer el uso de las nuevas tecnologías en el sector turístico y su impacto como elemento dinamizador en éste.
<u>Contenido.</u> Valoración de las nuevas tecnologías como fuentes de información y promoción turística
<b>Marketing turístico</b>
<u>Resultado de aprendizaje.</u> 1. Identificar los elementos del marketing-mix reconociendo su aplicación en el sector turístico. 2. Aplicar las nuevas tecnologías en el marketing turístico analizando sus aplicaciones y oportunidades en el desarrollo de políticos de dicho marketing
<u>Criterio de evaluación.</u> 1. Reconocer la importancia de los sistemas de distribución global y su impacto en la industria turística 2. a) Se han caracterizado las nuevas tecnologías y su utilización. b) Se han identificado las aplicaciones de las nuevas tecnologías en marketing. c) Se ha valorado la utilización de la Red para comercializar productos-servicios turísticos. d) Se han utilizado las aplicaciones ofimáticas de base de datos. e) Se ha valorado la importancia de la legislación sobre la protección de datos. f) Se ha reconocido la aplicación de una base de datos para la investigación comercial y para crear una ventaja competitiva.
<u>Contenidos.</u> Análisis de las nuevas tecnologías aplicadas al marketing turístico: - Marketing directo en turismo y nuevas tecnologías. - Marketing en Internet. Evolución, elementos y principios. - Bases de datos. Objetivos, funciones, elaboración y mantenimiento. - Legislación sobre la protección de datos.
<b>Recursos turísticos</b>
<u>Resultado de aprendizaje.</u> Analizar el patrimonio natural-paisajístico de España caracterizándolo e interpretándolo como recurso turístico.
<u>Criterio de evaluación.</u> Se han utilizado los sistemas de información geográfica como herramienta de planificación y uso de los recursos naturales para uso turístico
<u>Contenidos.</u> Nuevas tecnologías para detectar y localizar los espacios, programas de cartografía y otros.

Fuente: Elaboración propia

El módulo “Estructura del mercado turístico” contiene la formación necesaria para dotar a los alumnos de conocimientos básicos sobre el contexto turístico y les ayuda a comprender la importancia que tienen las TIC para el desarrollo del sector. El módulo de “Marketing Turístico” ayuda al alumno a adquirir las competencias básicas sobre las actividades profesionales asociadas a las tareas de comercialización y comunicación de los productos turísticos mediante el uso de bases de datos, Internet y Sistemas de Distribución Global. El módulo de “Recursos Turísticos” permite adquirir la capacidad para el

desempeño de la función de asesoramiento e información sobre recursos turísticos, tanto en oficinas de información turística como ejerciendo de guía turístico, especialmente a partir del uso de herramientas ofimáticas y los sistemas de información geográfica. En términos generales, estos módulos contribuyen a incrementar la eficacia de los servicios prestados mediante el empleo de aplicaciones informáticas y de gestión.

#### 4.1. Técnico superior en gestión de alojamientos turísticos

Uno de los objetivos generales de las enseñanzas de este título es identificar las herramientas asociadas a las TIC, reconociendo su potencial aplicación como elemento de trabajo. Esta y otras competencias se alcanzan mediante los módulos profesionales que se presentan en la tabla 15 y que están estrechamente ligados a las TIC.

**Tabla 35 Resultados de aprendizaje y contenidos TIC de los módulos del título TS en Gestión de Alojamientos turísticos**

<b>Recepción y reservas</b>
<p><u>Resultado de aprendizaje.</u> 1. Supervisar el departamento de recepción analizando la organización del mismo según el establecimiento turístico, personal disponible, tipos de clientes, ocupación y rentabilidad.</p> <p>2. Optimizar la ocupación del establecimiento caracterizando y aplicando diferentes sistemas y tipos de reservas</p> <p>3. Controlar/prestar el servicio de recepción durante la estancia de los clientes analizando y aplicando las operaciones derivadas de esta fase</p>
<p><u>Criterio de evaluación.</u> 1. Operar aplicaciones informáticas propias de la gestión de recepción, reservas y conserjería.</p> <p>2. a) Usar sistemas de gestión de las reservas diseñando tarifas según el tipo de cliente, fuente de reserva o nivel de ocupación. b) Se han recogido, registrado y archivado las reservas recibidas, manejando las aplicaciones informáticas de reservas</p> <p>3. a) Se ha operado con los medios informáticos y de telecomunicaciones relativos al departamento de recepción. b) Se ha gestionado el rack de habitaciones por medios informáticos.</p>
<p><u>Contenidos.</u> - Aplicación de programas informáticos propios del departamento de recepción. - Sistemas informáticos de gestión de reservas. - Aplicación de sistemas informáticos para el control y realización de operaciones originadas durante la estancia del cliente.</p>
<b>Comercialización de eventos</b>
<p><u>Resultado de aprendizaje.</u> 1. Organiza el departamento de comercialización de eventos justificando su planificación.</p> <p>2. Controla el cierre efectivo de eventos analizando el proceso económico y la calidad del servicio prestado</p>
<p><u>Criterios de evaluación.</u> 1. Se han operado aplicaciones ofimáticas y nuevas TIC</p> <p>2. Se ha operado y actualizado la base de datos del departamento</p>
<p><u>Contenidos:</u> - Manejo de bases de datos de clientes y proveedores de servicios externos. - Las nuevas tecnologías aplicadas a la gestión del departamento de eventos</p>

Fuente: Elaboración propia

Todos los módulos incluidos en la tabla 35 desarrollan distintas competencias digitales referidas al ámbito del alojamiento turístico. El módulo de marketing turístico y el de recepción y reservas son los más intensivos en el uso de las TIC, siendo la base de datos la herramienta informática que mayor protagonismo acapara, ya que se aplica tanto en la comunicación y comercialización del establecimiento como en la de eventos. Otras herramientas fundamentales para los alojamientos turísticos son los sistemas de gestión de reservas, las aplicaciones informáticas de recepción y las de gestión de pisos. La formación de los módulos da respuesta a procesos y operaciones propios de los establecimientos de alojamiento turísticos: planificación, gestión y organización de los departamentos de pisos, de recepción y reservas y de eventos. Estos módulos en conjunto permitirán al alumno alcanzar la competencia de proponer la implantación de sistemas de gestión innovadores, adecuando y empleando las TIC.

#### 4.2. Técnico superior en Guía, Información y Asistencias Turísticas

Entre los objetivos generales de las enseñanzas correspondientes a este título se encuentra “Caracterizar aplicaciones informáticas y de gestión así como las TIC, reconociendo su utilidad para incrementar la eficacia de los servicios prestados”.

**Tabla 36 Resultados de aprendizaje y contenidos TIC de los módulos del título TS en Guía, Información y Asistencias Turísticas**

<b>Procesos de guía y asistencia turística</b>
<u>Resultado de aprendizaje.</u> Controla procedimientos de entradas y salidas de viajeros en terminales de transporte, caracterizando los protocolos de actuación.
<u>Criterio de evaluación.</u> Se han descrito y caracterizado los servicios de reserva, venta y emisión de títulos de transporte en diferentes medios usando las aplicaciones informáticas específicas
<u>Contenido.</u> Aplicaciones informáticas para el control de los procedimientos de entradas y salidas de viajeros en terminales de transporte.
<b>Diseño de productos turísticos</b>
<u>Resultado de aprendizaje.</u> Analizar el potencial turístico de la zona aplicando técnicas de evaluación de recursos
<u>Criterio de evaluación.</u> Se han empleado las aplicaciones informáticas para un diseño creativo
<u>Contenidos.</u> Programas ofimáticos de gestión de datos. La dimensión dinamizadora de las TIC
<b>Servicios de información turística</b>
<u>Resultado de aprendizaje.</u> 1. Describe los sistemas de información turística, discriminando las características específicas de éstos según actividades turísticas y territorios. 2. Estructura cada sistema de información turística organizando los recursos necesarios

Criterio de evaluación. 1. Se han empleado las aplicaciones informáticas para el diseño creativo y la presentación de información de las oficinas en la CC.AA. a partir de datos reales. 2. Se han utilizado los soportes técnicos e informáticos más adecuados para la gestión y tratamiento de la información

Contenidos. - Aplicaciones informáticas para el diseño y presentación de información a partir de datos reales. - Software adecuado para el tratamiento de la información turística. - Programas ofimáticos. - Mailings.

Fuente: Elaboración propia

Mediante la utilización en el aula de recursos TIC, los módulos que aparecen en la tabla 36 tratan tienen como fin que el alumno pueda incrementar la eficacia de los servicios prestados mediante el empleo de aplicaciones informáticas y de gestión. El módulo de “Servicios de información turística” debe enseñar los contenidos necesarios para el desempeño de la función de información turística y asistencia en eventos mediante el uso de las TIC. Con el módulo de “Diseño de productos turísticos” el alumno podrá aplicar las TIC en funciones profesionales como la programación de actividades, la atención al cliente e información y asesoramiento entre otras. Un detalle común observado en varios módulos profesionales, incluidos los de otros ciclos formativos, es que no se especifica información acerca de los programas informáticos o herramientas TIC que puede aplicarse en los distintos procesos y operaciones propios de cada ámbito profesional. Por ejemplo, al mencionar un programa de gestión de datos no se detalla qué tipo de programa, si se trata de una base de datos, de una hoja de cálculo, etc.

### **4.3. Técnico superior en agencias de viajes y gestión de eventos**

Entre los objetivos generales de las enseñanzas correspondientes a este título se encuentra “Caracterizar aplicaciones informáticas y de gestión, así como las TIC, reconociendo su utilidad para incrementar la eficacia de los servicios prestados”.

**Tabla 37 Resultados de aprendizaje y contenidos TIC de los módulos del título de TS en agencias de viajes y gestión de eventos**

<b>Gestión de productos turísticos</b>
<u>Resultado de aprendizaje.</u> 1. Diseña y cotiza viajes combinados analizando la información y aplicando la metodología adecuada en cada proceso. 2. Coordina los viajes combinados con los prestatarios de los servicios utilizando sistemas globales de distribución. 3. Identifica el mercado de eventos analizando su tipología y los servicios más característicos
<u>Criterio de evaluación.</u> 1 Se han utilizado aplicaciones informáticas específicas para la búsqueda de información, el diseño y la cotización de viajes combinados. 2. Se han utilizado aplicaciones informáticas para la gestión y reserva de servicios. 3. Se han aplicado diversos sistemas informáticos para la búsqueda de información
<u>Contenidos.</u> - Aplicaciones informáticas específicas de gestión y reserva de servicios turísticos. - Servicios de imagen, sonido y TIC y para eventos. - Aplicaciones informáticas de gestión de eventos.
<b>Venta de servicios turísticos</b>
<u>Resultado de aprendizaje.</u> 1. Relaciona distintos tipos de servicios en agencias de viajes analizando y caracterizando los elementos que los componen. 2 Realiza la venta de servicios, caracterizando y aplicando los procedimientos asociados. 3 Realiza operaciones de cierre y post-venta, describiendo y aplicando los procedimientos estandarizados
<u>Criterio de evaluación.</u> 1. Se han reconocido los principales sistemas globales de distribución. Se ha analizado la venta de servicios turísticos a través de internet y la función de las agencias virtuales. 2. Se han aplicado sistemas informáticos, terminales y sistemas globales de distribución para la gestión de reservas. 3. Se han aplicado y utilizado sistemas informáticos, terminales y sistemas globales de distribución para la emisión de la documentación
<u>Contenidos.</u> Sistemas globales de distribución. - Venta por internet.- Agencias virtuales. - Equipos informáticos, terminales y GDS. - Aplicaciones informáticas, terminales y GDS.
<b>Dirección de entidades de intermediación turística.</b>
<u>Resultado de aprendizaje.</u> 1. Controla la rentabilidad de las entidades de intermediación turística, caracterizando los procesos económicos y financieros. 2. Realiza la gestión administrativa caracterizando los procesos de las empresas de intermediación
<u>Criterio de evaluación.</u> 1. Se han utilizado aplicaciones informáticas de gestión. 2. Se han aplicado sistemas informáticos de gestión administrativa y comercial.
<u>Contenidos.</u> -Aplicaciones informáticas de gestión económico-financiera. - Aplicaciones informáticas de gestión administrativa y comercial

Fuente: Elaboración propia

El módulo de “venta de servicios turísticos” incluye los contenidos que permitirán al alumno poder desarrollar la función de asesoramiento, información y venta en agencias de viajes, ayudándose para ello de programas ofimáticos, programas de gestión específica

de agencias de viajes, sistemas globales de distribución, terminales y programas de proveedores de servicios de transporte. El módulo de “gestión de productos turísticos” contiene la formación necesaria para gestionar viajes combinados y organizar eventos de diferente tipología. Por último, el módulo de “dirección de entidades de intermediación turística”, enseña los contenidos TIC que se puede aplicar a la función de dirección de agencias de viajes en actividades como la gestión administrativa, comercial y económica y financiera. Todos los módulos profesionales de este ciclo formativo permitirán al alumno desarrollar la capacidad de aplicar asiduamente las diferentes herramientas de las TIC propias del sector en el desempeño de las tareas, así como mantenerse continuamente actualizado en las mismas.

Se trata del ciclo formativo que prevé y detalla en su currículum una mayor cantidad y diversidad de herramientas TIC, que pueden ser aplicadas en todos los departamentos de una empresa de intermediación, y a diferencia de los otros ciclos, concibe Internet como un canal de venta y no sólo como una fuente de información. Que este ciclo formativo sea el más intensivo en tecnología no resulta sorprendente, de hecho este resultado es lógico si se recuerda (capítulo 3) que la intermediación turística es uno de los ámbitos dónde se empezó a utilizar las TIC, dónde más se ha desarrollado la aplicación de la mismas y que más innovaciones está adoptando en este sentido.

#### 4.4. Técnico superior en dirección de cocina

Entre los objetivos generales de las enseñanzas correspondientes a este título se encuentra “Analizar y utilizar los recursos y oportunidades de aprendizaje relacionadas con la evolución científica, tecnológica y organizativa del sector y las tecnologías de la información y la comunicación, para mantener el espíritu de actualización y adaptarse a nuevas situaciones laborales y personales”.

**Tabla 38 Resultados de aprendizaje y contenidos TIC de los módulos del título de TS en dirección de cocina**

<b>Control del aprovisionamiento de materias primas</b>
<u>Resultado de aprendizaje.</u> Controla consumos y existencias registrando los movimientos de entradas y de salidas de géneros
<u>Criterio de evaluación.</u> Se han utilizado aplicaciones informáticas para el control de consumos y existencias en economato
<u>Contenidos.</u> Aplicaciones informáticas de control de consumos y existencias en economato.
<b>Gestión de la producción en cocina</b>
<u>Resultado de aprendizaje.</u> Controla consumos analizando la documentación e información necesarias para cumplir con los presupuestos establecidos
<u>Criterio de evaluación.</u> Se han utilizado aplicaciones informáticas relacionadas con el control de consumos en empresas de restauración
<u>Contenidos.</u> Aplicaciones informáticas relacionadas con el control de consumos en empresas de restauración

### **Gestión administrativa y comercial en restauración**

Resultado de aprendizaje. 1. Controla la gestión administrativa de áreas de restauración analizando la estructura financiera y la documentación 2. Controla los presupuestos de las áreas de producción, reconociendo y determinando la estructura de los niveles de aprovisionamiento, gastos e ingresos de su departamento o establecimiento

Criterio de evaluación. 1- Se han aplicado las nuevas tecnologías en la gestión e interpretación de la documentación empresarial. 2. Se han aplicado sistemas ofimáticos y de comunicación en la gestión departamental o empresarial

Contenidos. Aplicación de sistemas ofimáticos y de comunicación en la gestión departamental

Fuente: Elaboración propia

El módulo “control del aprovisionamiento de materias primas” contiene la formación necesaria para que el alumno pueda desempeñar funciones relacionadas con el aprovisionamiento. El módulo “gestión de la producción en cocina” enseña el contenido requerido para que el alumno desempeñe funciones relacionadas con la dirección y organización del aprovisionamiento interno, especialmente el control de los consumos aplicando las correspondientes aplicaciones informáticas. El módulo “gestión administrativa y comercial en restauración” permite el aprendizaje para el desempeño las funciones de gestión administrativa, financiera y comercial de un departamento o establecimiento de restauración. En conjunto, la formación de estos módulos contribuye a que el alumno pueda desarrollar la capacidad de cumplimentar la documentación administrativa relacionada con las unidades de producción en cocina, para realizar controles presupuestarios, informes o cualquier actividad que pueda derivarse, utilizando las TIC. En síntesis, la finalidad es que el alumno pueda adaptarse a las nuevas situaciones laborales, manteniendo actualizados los conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos relativos a su entorno profesional, gestionando su formación y los recursos existentes en el aprendizaje a lo largo de la vida y utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.

#### **4.5. Técnico superior en dirección de servicios de restauración**

En el desarrollo curricular de este título no aparece ningún objetivo que esté asociado a las TIC, lo que no significa que no se haya previsto el uso de las TIC en distintas operaciones y procesos característicos de la restauración.

**Tabla 39 Resultados de aprendizaje y contenidos TIC de los módulos del título de TS en dirección de servicios de restauración**

### **Control del aprovisionamiento de materias primas**

Resultado de aprendizaje. Controla consumos y existencias registrando los movimientos de entradas y de salidas de géneros

Criterio de evaluación. Se han utilizado aplicaciones informáticas para el control de consumos y existencias en economato

<u>Contenidos.</u> Aplicaciones informáticas de control de consumos y existencias en economato.
<b>Sumillería</b>
<u>Resultado de aprendizaje.</u> Gestiona el control de la bodega.
<u>Criterios de evaluación.</u> Se ha revisado y contrastado la entrada de mercancía antes de su almacenamiento con sus soportes documentales
<u>Contenidos.</u> Aplicaciones informáticas relacionadas con la gestión y control de la bodega.
<b>Gestión administrativa y comercial en restauración</b>
<u>Resultado de aprendizaje.</u> 1. Controla la gestión administrativa de áreas de restauración analizando la estructura financiera y la documentación 2. Controla los presupuestos de las áreas de producción, reconociendo y determinando la estructura de los niveles de aprovisionamiento, gastos e ingresos de su departamento o establecimiento
<u>Criterio de evaluación.</u> 1- Se han aplicado las nuevas tecnologías en la gestión e interpretación de la documentación empresarial. 2. Se han aplicado sistemas ofimáticos y de comunicación en la gestión departamental o empresarial
<u>Contenidos.</u> Aplicación de sistemas ofimáticos y de comunicación en la gestión departamental. - Las nuevas tecnologías en la gestión e interpretación de los documentos.

Fuente: Elaboración propia

El módulo profesional de sumillería trata de desarrollar la capacidad necesaria para el desempeño de actividades relacionadas con las funciones de aprovisionamiento y servicio relacionadas con el vino y otras bebidas. Los módulos restantes que desarrollan competencias digitales en el ámbito de la restauración son transversales y se han explicado en el punto anterior. Al igual que los módulos del Técnico superior en dirección de cocina, los de la tabla 39 tienen como finalidad común que el alumno sepa utilizar las TIC para adaptarse a las nuevas situaciones laborales y para desarrollar un aprendizaje permanente a lo largo de su vida profesional.

En contraste con los ciclos formativos de grado superior del área de turismo, se aprecia que los módulos profesionales de hostelería desarrollan en sus currículos una menor cantidad y variedad de herramientas TIC, pues estos se circunscriben exclusivamente a los procesos de gestión administrativa y de aprovisionamiento de materias primas, no haciéndose referencia a la posibilidad de aplicar las TIC a los procesos de promoción, comercialización y comunicación digital.

#### 4.6. Técnico en servicios de restauración

No se identifica entre las enseñanzas de este título ningún objetivo general que tenga relación con la aplicación de las TIC en el entorno profesional de la restauración, sin embargo, son varios los módulos que sí mencionan diversas herramientas tecnológicas susceptibles de uso en los servicios de restauración.

**Tabla 40 Resultados de aprendizaje y contenidos TIC de los módulos del título de Técnico en servicios de restauración**

<b>Operaciones básicas en bar-cafetería</b>
<u>Resultado de aprendizaje.</u> Acopia materias primas analizando la documentación asociada a los servicios previstos
<u>Criterio de evaluación.</u> Se han utilizado aplicaciones informáticas
<u>Contenidos.</u> Aplicaciones informáticas en la recepción de materias primas.
<b>Servicios en bar-cafetería</b>
<u>Resultado de aprendizaje.</u> Realiza la facturación y el cobro de los servicios ofrecidos al cliente reconociendo los elementos que componen una factura y los procedimientos establecidos.
<u>Criterios de evaluación.</u> Se ha realizado el cobro de factura utilizando las distintas fórmulas o formas de pago. Se ha relacionado la facturación con los sistemas de gestión integrada
<u>Contenidos.</u> Aplicaciones informáticas relacionadas. Caracterización y desarrollo de operaciones.
<b>Ofertas gastronómicas</b>
<u>Resultado de aprendizaje.</u> Calcula los costes globales de la oferta analizando las diversas variables que los componen.
<u>Criterio de evaluación.</u> Se han utilizado correctamente los medios ofimáticos disponibles
<u>Contenidos.</u> Aplicación informáticas relacionadas con el cálculo.
<b>Servicio en restaurante y eventos especiales</b>
<u>Resultado de aprendizaje.</u> Atiende al cliente en el servicio de restaurante y eventos relacionando la demanda con los productos a servir.
<u>Criterio de evaluación.</u> Se han utilizado las nuevas tecnologías en la toma de comandas.
<u>Contenidos.</u> Comandas. Nuevas tecnologías asociadas a estos procesos.

Fuente: Elaboración propia

El módulo de “operaciones básicas en bar-cafetería” integra la formación requerida para llevar a cabo el aprovisionamiento en estos establecimientos, lo que permite ejecutar la función de control de materias primas en las operaciones de recepción y almacenamiento de mercancías usando aplicaciones informáticas. El módulo “servicios de bar-cafetería” contribuye a alcanzar la capacidad de ejecutar los distintos procesos de facturación y cobro utilizando adecuadamente las TIC. El módulo “Servicio en restaurantes y eventos especiales” provee al alumno del manejo de herramientas TIC para la atención al cliente. Del contenido de los módulos se desprende que una de las finalidades de este ciclo formativo es que los alumnos sepan identificar las herramientas TIC que pueden usarse en el servicio de restauración en funciones como la prestación del servicio (comandas), el cobro de los mismos y el diseño de ofertas.

#### 4.6. Técnico en cocina y gastronomía

Al igual que en el ciclo formativo de técnico en servicios de restauración, en las enseñanzas de este título no se identifica ningún objetivo general en sus enseñanzas que tenga relación con la aplicación de las TIC en el entorno profesional. No obstante, en dos de sus módulos profesionales sí se han encontrado conocimientos relativos al uso de las TIC, recogidos en la tabla 41.

**Tabla 41 Resultados de aprendizaje y contenidos TIC de los módulos del título de Técnico en cocina y gastronomía**

<b>Ofertas gastronómicas</b>
<u>Resultado de aprendizaje.</u> Calcula los costes globales de la oferta analizando las diversas variables que los componen.
<u>Criterio de evaluación.</u> Se han utilizado correctamente los medios ofimáticos disponibles
<u>Contenidos.</u> Aplicación informática relacionadas con el cálculo.
<b>Preelaboración y conservación de alimentos</b>
<u>Resultado de aprendizaje.</u> Recepciona y acopia materias primas analizando los documentos asociados con la producción, tales como fichas técnicas, órdenes de trabajo y otros.
<u>Criterio de evaluación.</u> Se han utilizado aplicaciones informáticas para el control de consumos y existencias en economato
<u>Contenidos.</u> Aplicaciones informáticas de control de consumos y existencias en economato.

Fuente: Elaboración propia

Puede afirmarse que es el ciclo formativo que menor volumen de contenidos TIC incluye de todos los analizados hasta ahora. El módulo “preelaboración y conservación de alimentos” contiene la formación necesaria para que el alumno pueda desempeñar funciones relacionadas con el aprovisionamiento de mercancías, mientras que el de “ofertas gastronómicas” permite a los alumnos alcanzar el dominio del cálculo de coste de ofertas gastronómicas con sus documentos relacionados, así como los procesos de fijación de precios.

Al analizar los currículos de todos los títulos de FP reglada de hostelería y turismo se puede percibir una diferencia clara entre los ciclos formativos de hostelería y los de turismo; mientras que todos los de turismo incluyen a las TIC entre sus objetivos generales, en los ciclos de hostelería esto sólo sucede en uno de ellos. Otra diferencia es que en los ciclos de hostelería no se ha previsto en sus currículos contenido docente que pueda ofrecer al alumno una contextualización del sector turístico y le permita valorar el papel de las TIC en el funcionamiento del mismo. Por último, parece que hay una relación entre el nivel de cualificación profesional de los títulos y su volumen de contenidos TIC, porque los ciclos formativos de grado superior son más intensivos en esta materia que los de grado medio.

## 5. Formación profesional para el empleo en hostelería y turismo en Andalucía

La Formación Profesional para el Empleo (FPE) integra la formación profesional ocupacional y la formación continua, contribuyendo a la mejora de la competitividad y de la productividad de las empresas, a la vez que mejora la empleabilidad de los trabajadores, especialmente de aquellos colectivos que tienen mayores dificultades de acceso al mercado laboral o de mantenimiento en él. Al completar cualquier acción formativa de este tipo de formación no se obtiene un título académico, por tanto no da acceso a los estudios que imparte el sistema educativo (ciclos formativos y/o universitarios). El Decreto 335/2009, de 22 de septiembre, por el que se regula la Ordenación de la Formación Profesional para el Empleo en Andalucía, define en su artículo 2 que la FPE está integrada por el conjunto de instrumentos y acciones que tienen por objeto impulsar y extender entre las empresas y las personas trabajadoras ocupadas y desempleadas una formación que responda a sus necesidades y contribuya al desarrollo de una economía basada en el conocimiento.

En el artículo 8, párrafo segundo, el citado decreto indica que el Servicio Andaluz de Empleo (SAE) adoptará las medidas necesarias para que la oferta de FPE sea amplia, permanente y accesible. A pesar de este precepto legal, se recalca que la oferta formativa de FPE, materializada en muchos casos en acciones formativas dirigidas a la obtención de los Certificados de Profesionalidad<sup>72</sup>, no es permanente en el tiempo y el espacio. Tal y como recoge el artículo 12 del Decreto de Ordenación de la FPE en Andalucía, el SAE establece la programación de la oferta formativa de FPE en base a la prospección de las necesidades del mercado de trabajo y a las conclusiones de los estudios del Sistema de Prospección Permanente del Mercado de Trabajo de Andalucía.

El carácter inestable de la oferta de FPE se ha podido corroborar a través de sucesivas consultas realizadas al SAE en 2013, 2014 y 2015, constatando que el número de acciones formativas para la obtención de Certificados de Profesionalidad en la familia profesional de Hostelería y Turismo ha desaparecido en los dos últimos años. En 2013, se encontró un curso dirigido a personal ocupado (no desarrollaba ninguna competencia digital) y veinte para personas desempleadas, de los cuales doce conducían a la obtención de un Certificado Profesional. De esta situación de paralización generalizada de la FPE en Andalucía se han hecho eco los medios de comunicación, que la achacan a los recortes de

---

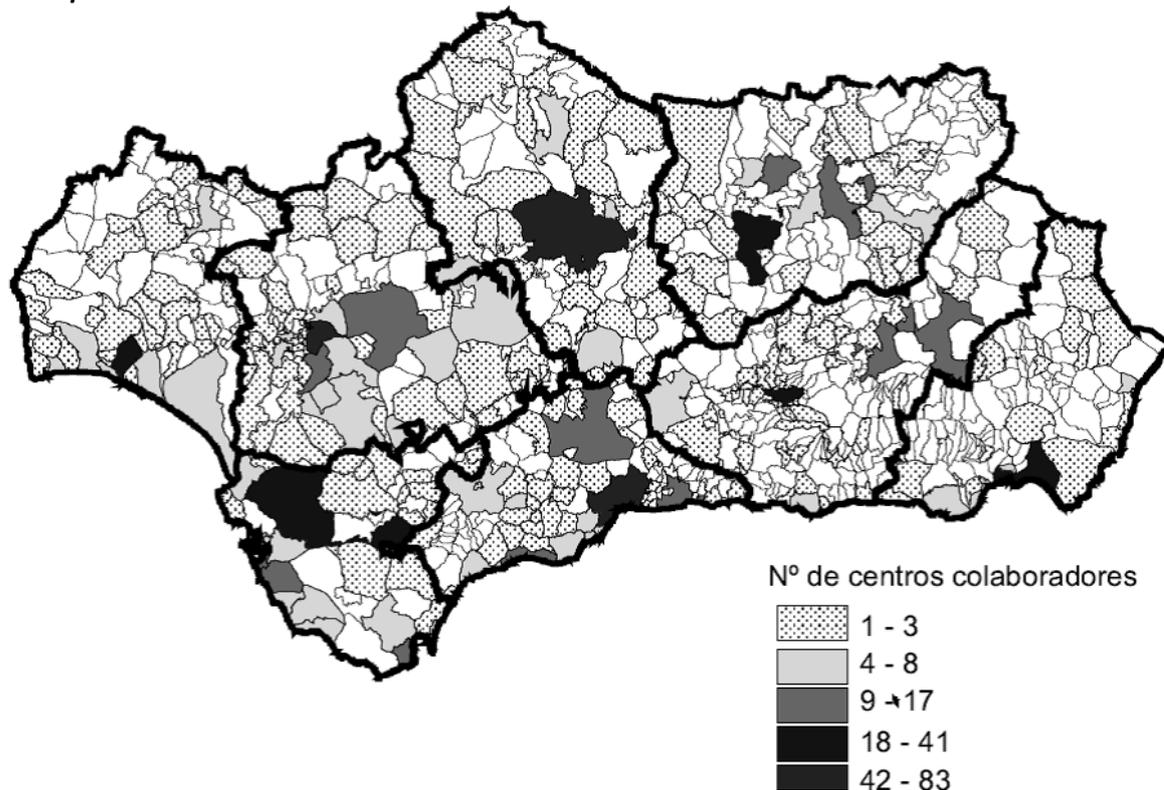
<sup>72</sup> Los certificados de profesionalidad acreditan con carácter oficial las competencias profesionales que capacitan para el desarrollo de una actividad laboral con significación en el empleo. Tales competencias estarán referidas a las unidades de competencia de las cualificaciones profesionales del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales (CNCP). Los certificados de profesionalidad que constituyen el CNCP se regulan en el Real Decreto 34/2008, de 18 de enero.

Los certificados de profesionalidad se pueden obtener mediante la superación de todos los módulos formativos correspondientes a cada Certificado, y a través de los procedimientos para la evaluación y acreditación de las competencias profesionales adquiridas a través de la experiencia laboral o de vías no formales de formación establecidas en el artículo 8.4 de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional. Es posible, además, obtenerlos mediante la acumulación de acreditaciones parciales de las unidades de competencia que comprenda el certificado de profesionalidad.

fondos públicos<sup>73</sup> y en parte, al cambio competencial desde la Consejería de Empleo a la Consejería de Educación que se produjo en 2013, lo que conllevó un cambio en el modelo de gestión.

La impartición de las Especialidades Formativas en el ámbito de la FPE se lleva a cabo en los Centros Colaboradores, que deben estar acreditados por la Junta de Andalucía, para garantizar el cumplimiento de requisitos de calidad para mejorar la cualificación de los ciudadanos/as, favorecer su cualificación profesional y su inserción en el mercado de trabajo. En la actualidad existen en toda la comunidad andaluza más de mil centros colaboradores dentro de la Familia de Hostelería y Turismo<sup>74</sup>, siendo las capitales de Málaga, Sevilla y Córdoba los municipios donde se registran un mayor número de centros colaboradores. En el resto de capitales de provincias, excepto Cádiz, se produce la segunda mayor concentración. Además de las capitales de provincia y sus áreas metropolitanas, también se resalta que en otras áreas geográficas hay acreditados al menos cuatro Centros Colaboradores por municipio, como es el caso de la Costa del Sol o la Costa de la Luz. En último lugar, se aprecia (mapa 2) como las áreas de interior son las zonas con el menor número de centros colaboradores.

**Mapa 2 Distribución territorial andaluza de los centros colaboradores en el ámbito de la FPE**



Fuente: Elaboración propia

<sup>73</sup> *Los parados se quedan sin formación.* (Triguero 2015). Consultado en prensa. <http://www.diariosur.es/economia/trabajo/201503/01/parados-quedan-formacion-20150301193127.html>

<sup>74</sup> Consulta realizada en el Mapa de Recursos de Centros Colaboradores de la Consejería de Educación, Cultura y Deporte de la Junta de Andalucía en agosto de 2015. <http://www.juntadeandalucia.es/educacion/apl/Macenco/avanzada.jsp>

Siguiendo la metodología empleada en el estudio de la FP reglada, se ha consultado la normativa que tiene por objeto establecer los certificados de profesionalidad de la familia de hostelería y turismo. En la tabla 42, se enumeran los certificados que desarrollan las especificaciones de los módulos formativos, de dónde se extrae toda la información acerca de las competencias digitales que se pueden alcanzar.

**Tabla 42 Certificados de profesionalidad Hostelería y Turismo**

Código	Nivel	Certificado de Profesionalidad
HOTA0108	1	Operaciones básicas de pisos en alojamientos
HOTJ0111	1	Operaciones para el juego en establecimientos de bingo
HOTR0108	1	Operaciones básicas de cocina
HOTR0109	1	Operaciones básicas de pastelería
HOTR0208	1	Operaciones básicas de restaurante y bar
HOTR0308	1	Operaciones básicas de catering
HOTT0112	2	Atención a pasajeros en transporte ferroviario
HOTU0109	2	Alojamiento rural
HOTJ0110	2	Actividades para el juego en mesas de casinos
HOTU0111	2	Guarda de refugios y albergues de montaña
HOTR0408	2	Cocina
HOTR0509	2	Repostería
HOTR0508	2	Servicios de bar y cafetería
HOTR0608	2	Servicios de restaurante
HOTR0209	3	Sumillería
HOTR0210	3	Dirección y producción en pastelería
HOTR0309	3	Dirección en restauración
HOTR0110	3	Dirección y producción en cocina
HOTR0409	3	Gestión de procesos de servicio en restauración
HOTA0208	3	Gestión de pisos y limpieza en alojamientos
HOTA0308	3	Recepción en alojamientos
HOTG0108	3	Creación y gestión de viajes combinados y eventos
HOTG0208	3	Venta de productos y servicios turísticos
HOTI0108	3	Promoción turística local e información al visitante

Fuente: Elaboración Propia a partir del CNCP<sup>75</sup>

Entre los certificados de profesionalidad de nivel 1, se ha identificado tan sólo uno en el que las TIC constituyen una capacidad necesaria para alcanzar varias realizaciones profesionales. En el certificado de **Operaciones para el juego en establecimientos de**

<sup>75</sup>[https://www.sepe.es/contenidos/personas/formacion/certificados\\_de\\_profesionalidad/hosteleria\\_turismo.html](https://www.sepe.es/contenidos/personas/formacion/certificados_de_profesionalidad/hosteleria_turismo.html)

**bingo**, es necesario utilizar medios informáticos para poder cumplir la realización “*Poner a punto el puesto de trabajo para la realización de operaciones pautadas de admisión y control de clientes en establecimientos de juegos de azar*” y “*Operar con bases de datos informáticas de establecimientos de juegos de azar según las instrucciones recibidas y accediendo a las fichas personales de los clientes o procediendo a su registro con el fin de mantenerlas actualizadas.*” Por último, también se debe saber utilizar los medios tecnológicos disponibles, tales como datafono o expendedora de tiques para el cobro de la entrada a establecimientos de juegos de azar.

En relación a los certificados de nivel 2, las realizaciones profesionales que demandan para su consecución el uso de TIC se incrementan en comparación con los certificados de nivel 1. En la tabla 43 se presentan las capacidades, sus correspondientes criterios de evaluación y los contenidos TIC que permiten alcanzar las realizaciones profesionales que configuran los distintos certificados.

**Tabla 43 Especificaciones formativas TIC de los certificados de profesionalidad de nivel 2**

<b>Atención a pasajeros en transporte ferroviario</b>	
Capacidad	Explicar y desarrollar los procedimientos relacionados con los artículos de venta a bordo, atención y confort, utilizando las técnicas más apropiadas de acuerdo con los procedimientos de la compañía de transporte.
Criterios de evaluación	Utilizar soportes y aplicaciones informáticas propias de la venta de artículos a bordo
Contenidos	Sistemas mecanizados de cobro y registro. Soporte y aplicaciones informáticas habituales
<b>Alojamiento rural</b>	
Capacidad 1	Distinguir y utilizar los equipos y programas informáticos que pueden ser necesarios para la gestión y control administrativo contable del alojamiento rural
Criterios de evaluación 1	-Instalar y utilizar las aplicaciones informáticas siguiendo las especificaciones establecidas. -Identificar las funciones de Internet como fuente de información y como vía de Gestión para la actividad de alojamiento rural. - Utilizar Internet y el correo electrónico como fuente de información para supuestas actividades de alojamiento rural y como vía de comunicación para la gestión y control administrativo de alojamientos de esta naturaleza. - Simular la utilización de páginas web y canales de reserva vía Internet como vía de gestión y control administrativo de alojamientos rurales.
Contenidos 1	Aplicaciones informáticas para la gestión del alojamiento rural - Elección y adquisición de elementos informáticos en función de las necesidades del negocio (ordenador, impresora, escáner, módem, fax, etc.) - Elección de programas de gestión necesarios: ofimática, correo electrónico y antivirus - Adquisición legal de los programas. - Programas específicos para la gestión administrativa contable del alojamiento rural
Capacidad 2	Distinguir y utilizar los equipos y programas informáticos que pueden ser necesarios para la promoción y comercialización de los alojamientos rurales

Criterios de evaluación 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Instalar y utilizar las aplicaciones informáticas siguiendo las especificaciones establecidas.</li> <li>-Identificar las funciones de Internet como fuente de información y como vía de Gestión para la actividad de alojamiento rural.</li> <li>-Utilizar Internet y el correo electrónico como fuente de información para supuestas actividades de alojamiento rural y como vía de comunicación para la promoción y comercialización de alojamientos de esta naturaleza.</li> <li>-Simular la utilización de páginas web y canales de reserva vía Internet como vía de promoción y comercialización de alojamientos rurales.</li> </ul>
Contenidos 2	<p>Aplicaciones informáticas en la promoción y comercialización del alojamiento rural.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Medios de información y difusión: Internet y correo electrónico.</li> <li>- Contenidos de las páginas Web del alojamiento rural.</li> </ul>
Capacidad 3	Describir los procesos de reserva y recepción habituales en alojamientos propios de entornos rurales y/o naturales, aplicando los procedimientos y operaciones idóneos para su puesta en práctica.
Criterios de evaluación 3	Aplicar los procedimientos de gestión de la información en la recepción, explotando las aplicaciones informáticas específicas
Contenidos 3	<p>Uso de las correspondientes aplicaciones informáticas de gestión de recepción y gestión de reservas</p> <p>Realización de previsiones de ocupación mediante aplicaciones informáticas.</p> <p>Obtención del estado de las cuentas de los clientes mediante aplicaciones informáticas</p> <p>Realización de plannings de reservas mediante aplicaciones informáticas</p> <p>Operaciones de facturación y cobro de servicios a clientes (tanto contado como crédito) por procedimientos manuales e informatizados</p>
<b>Guarda de refugios y albergues de montaña</b>	
Capacidad	Utilizar los instrumentos, mapas e indicios naturales para orientarse en todo tipo de condiciones ambientales de montaña
Criterios de evaluación	Describir el funcionamiento de un GPS y utilizar sus aplicaciones informáticas sobre cartografía digital
Contenidos	GPS. Aplicaciones informáticas y cartografía digital
<b>Servicios de bar y cafetería</b>	
Capacidad	Distinguir y utilizar los equipos y programas informáticos de gestión del bar-cafetería
Criterios de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relacionar las necesidades de medios informáticos con la actividad de bar-cafetería.</li> <li>- Identificar las funciones y los procedimientos fundamentales de las aplicaciones de gestión del bar-cafetería y de usuario.</li> <li>- Instalar y utilizar las aplicaciones informáticas siguiendo las especificaciones establecidas.</li> <li>- Identificar las funciones de Internet como fuente de información y como vía de comercialización para la actividad de bar-cafetería.</li> </ul>
Contenidos	<p>Gestión y control comercial, informático y de calidad en restauración</p> <p>Aplicaciones informáticas para el bar-cafetería: Equipos y programas informáticos de la gestión del bar-cafetería. Instalación y uso de aplicaciones informáticas propias de la gestión del bar-cafetería. Internet como fuente de información y vía de comercialización para la actividad del bar-cafetería</p>
<b>Servicios de restaurante</b>	
Capacidad 1	Aplicar los diferentes tipos de facturación y sistemas de cobro, analizando sus características y las ventajas e inconvenientes de cada uno.
Criterios de evaluación 1	Identificar los diferentes sistemas de cobro, analizando sus características, ventajas e inconvenientes
Contenidos 1	Equipos básicos y otros medios para la facturación: soportes informáticos

Capacidad 2	Desarrollar el proceso de servicio de alimentos y bebidas en sala, utilizando las técnicas más apropiadas para cada fórmula de restauración
Criterios de evaluación 2	Seleccionar y usar los equipos, máquinas y útiles necesarios para el servicio
Contenidos 2	Procedimiento para la toma de la comanda estándar e informatizada

Fuente: Elaboración propia

Del estudio de los certificados de profesionalidad de nivel 2 se deduce que las TIC son susceptibles de aplicarse en los procesos de gestión, promoción y comercialización en distintos contextos profesionales.

El análisis de la FPE culmina con la recopilación de las principales capacidades y criterios de evaluación de los certificados de profesionalidad de nivel de cualificación 3 (tabla 44), dónde se prevé el uso o el conocimiento de determinadas TIC como elemento indispensable para lograr una variedad de realizaciones profesionales.

**Tabla 44 Especificaciones formativas TIC de los certificados de profesionalidad de nivel 3**

<b>Sumillería</b>	
Capacidad 1	Analizar, definir y desarrollar procesos de aprovisionamiento, recepción y almacenaje de vinos y otras bebidas especificando las medidas e instrumentos de control
Criterios de evaluación 1	Aplicar programas informáticos de gestión y control de bebidas
Contenidos 1	Métodos manuales e informatizados para la gestión y control de inventarios y stocks
Capacidad 2	Formalizar y controlar inventarios de vinos, y otras bebidas para conocer su cantidad y grado de rotación y conservación
Criterios de evaluación 2	Utilizar los programas informáticos de gestión y control de inventarios que sean de aplicación
Contenidos 2	Métodos manuales e informatizados para la gestión y control de inventarios y stocks
Capacidad 3	Ayudar en el diseño, confección, mejora y mantenimiento de las cartas de vinos, de otras bebidas y de infusiones atendiendo a la oferta gastronómica y categoría del establecimiento de restauración
Criterios de evaluación 3	Ayudar en la informatización, confección y redacción de las cartas expresando la necesaria información de las referencias para facilitar su venta en el mínimo tiempo posible
Contenidos 3	Cooperación en la elección del soporte (escrito o informático), formato, estructura y expresión de las referencias de las cartas
<b>Dirección en restauración</b>	
Capacidad 1	Analizar y definir procesos de aprovisionamiento, recepción y almacenaje de bebidas, géneros crudos y semielaborados, elaboraciones culinarias y otros materiales, especificando las medidas e instrumentos de control, y aplicarlos
Criterios de evaluación 1	Aplicar programas informáticos de gestión y control de almacenes de alimentos y bebidas
Contenidos 1	Documentación habitual y aplicaciones informáticas para el control de consumos en restauración y el inventario de existencias
Capacidad 2	Aplicar los procedimientos habituales para el control de consumos en restauración

Criterios de evaluación 2	Diferenciar y caracterizar la documentación y aplicaciones informáticas de uso común para controlar consumos en restauración
Contenidos 2	Documentación habitual y aplicaciones informáticas para el control de consumos en restauración y el inventario de existencias
Capacidad 3	Analizar y controlar los resultados obtenidos por un establecimiento, área o departamento de alimentos y bebidas, con la intención de optimizar los mismos en periodos venideros
Criterio de evaluación 3	Analizar el balance, la cuenta de resultados y la rentabilidad de un establecimiento, área o departamento y determinar su equilibrio a corto y medio plazo
Contenidos 3	Manejo de los principales programas de gestión y control de restauración. Hojas de cálculo. Sistemas de introducción de base de datos. Software de gestión de restauración
<b>Dirección y producción en cocina</b>	
Capacidad 1	Formalizar y controlar inventarios de mercancías, utensilios, mobiliario y equipos propios de la restauración para conocer su cantidad y grado de rotación y conservación
Criterios de evaluación 1	Utilizar los programas informáticos de gestión y control de inventarios que sean de aplicación
Contenidos 1	Documentación habitual y aplicaciones informáticas para el control de consumos en restauración y el inventario de existencias
Capacidad 1	Aplicar los procedimientos habituales para el control de consumos en restauración
Criterios de evaluación 1	Diferenciar y caracterizar la documentación y aplicaciones informáticas de uso común para controlar consumos en restauración
Contenidos 1	Documentación habitual y aplicaciones informáticas para el control de consumos en restauración y el inventario de existencias
<b>Gestión de pisos y limpieza en alojamientos</b>	
Capacidad	Definir planes de trabajo periódicos para departamentos de pisos, adaptados a diferentes tipos de alojamiento y situaciones
Criterios de evaluación	Manejar equipos y programas informáticos específicos para la organización de la prestación de los servicios propios del departamento de pisos.
Contenidos	Técnicas y procesos administrativos aplicados al departamento de pisos: manejo de equipos y programas informáticos específicos
<b>Recepción en alojamientos</b>	
Capacidad 1	Analizar los procesos administrativos de reserva de habitaciones y otros servicios propios de alojamientos, aplicando los procedimientos y operaciones idóneos para su puesta en práctica
Criterios de evaluación 1	Manejar correctamente los programas informáticos específicos de reservas y los documentos utilizados en los procesos de reservas
Contenidos 1	Utilización de programas informáticos específicos de reservas
Capacidad 2	Analizar los procedimientos de gestión de la información en la recepción, explotando las aplicaciones informáticas propias y justificando su utilización en los diferentes tipos de alojamientos
Criterios de evaluación 2	-Identificar y establecer las relaciones entre los equipos de oficina, de telecomunicaciones y audiovisuales, las principales aplicaciones informáticas, y la documentación propias de un departamento de recepción. -Introducir y registrar datos en aplicaciones informáticas específicas, atendiendo a criterios de seguridad, confidencialidad e integridad -Mediante el uso de diversas aplicaciones informáticas obtener: plannings de reservas, previsiones de ocupación, listados de control de estado de las habitaciones, resúmenes de producción de los departamentos y estado de las cuentas de clientes

Contenidos 2	Aplicaciones informáticas específicas para la administración de áreas de Alojamiento: tipos y comparación, programas a medida y oferta estándar del mercado y utilización.
<b>Creación y gestión de viajes combinados y eventos</b>	
Capacidad 1	Desarrollar los procesos de planificación, elaboración, programación, operación de viajes combinados y productos similares, identificando y aplicando procedimientos, técnicas y recursos tecnológicos
Criterios de evaluación 1	-Utilizar programas informáticos de hoja de cálculo para la elaboración de escandallos de viajes combinados, excursiones y traslados -En supuestos prácticos, de elaboración de viajes combinados, excursiones o traslados, utilizando recursos tecnológicos, como Internet, hojas de cálculo y programas específicos para agencias de viajes para: -Considerar y seleccionar posibles itinerarios, servicios y componentes del producto -Obtener precios y tarifas de servicios y elaborar el presupuesto, determinando costes, retribuciones a minoristas, márgenes de beneficio, precios de venta y umbrales de rentabilidad
Contenidos 1	No se especifican
Capacidad 2	-Planificar y presupuestar un evento y definir su programa, identificando las actividades y tareas que se derivan para la entidad gestora. -Aplicar técnicas para el proceso de organización de un evento determinado, analizando la lógica de dicho proceso
Criterios de evaluación 2	-En supuestos de encargo de eventos utilizar programas informáticos específicos para la gestión de eventos -Detallar el procedimiento de formalización y control de inscripciones de un evento y realizar, en supuestos prácticos, las acciones propias del mismo, utilizando soportes manuales o informáticos
Contenidos 2	- Servicios y métodos de reproducción y proyección de imagen y sonido y de telecomunicaciones. - Servicios, modalidades y tecnologías para la traducción. - Métodos y tecnologías de gestión y control de los accesos. - Servicios de diseño, edición e impresión de materiales gráficos, audiovisuales y digitales - Servicios de hospedaje y diseño de páginas web. Dirección a páginas web. Correo electrónico. Boletines electrónicos. - Aplicaciones informáticas específicas para la gestión de eventos. Tipos y comparación. - Programas a medida y oferta estándar del mercado. - Programas integrales para la gestión de las secretarías técnica y científica, pagos y reservas on-line
<b>Venta de productos y servicios turísticos</b>	
Capacidad 1	Analizar la distribución turística y las entidades y medios que la configuran, estimando su evolución e incidencia de las nuevas tecnologías
Criterios de evaluación 1	-Estimar la incidencia de las nuevas tecnologías en la distribución turística y describir su situación actual y tendencias. -Explicar la distribución turística en Internet, señalando sus características y aplicaciones, e identificar e interpretar la oferta en páginas Web de prestatarios e intermediarios turísticos

Contenidos 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Internet como canal de distribución turística <ul style="list-style-type: none"> <li>o Las agencias de viajes virtuales: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Evolución y características de la distribución turística en Internet.</li> <li>▪ El dominio de la demanda.</li> <li>▪ Estructura y funcionamiento.</li> <li>▪ La venta en el último minuto.</li> </ul> </li> <li>o Las relaciones comerciales a través de Internet: (B2B, B2C, B2A)</li> <li>o Utilidades de los sistemas online: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Navegadores: Uso de los principales navegadores.</li> <li>▪ Correo electrónico, Mensajería instantánea.</li> <li>▪ Teletrabajo.</li> </ul> </li> <li>o Listas de distribución y otras utilidades: gestión de la relación con los turistas on line.</li> <li>o Modelos de distribución turística a través de Internet. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ventajas, Tipos, Eficiencia y eficacia</li> </ul> </li> <li>o Servidores online. Coste y rentabilidad de la distribución turística on-line</li> </ul> <p>Páginas web de distribución turística y portales turísticos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o El internauta como turista potencial y real.</li> <li>o Criterios comerciales en el diseño comercial de sitios de distribución turística</li> <li>o Medios de pago en Internet:</li> </ul> <p>Conflictos y reclamaciones on line de clientes</p> </li></ul>
Capacidad 2	Utilizar los soportes informáticos de uso habitual en el sector
Criterios de evaluación 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Utilizar programas informáticos de gestión de reservas o CRS, sistemas de distribución global o GDS</li> <li>-Utilizar programas de gestión de agencias de viajes o de “front office” habituales en el sector y programas informáticos de tratamiento de texto.</li> </ul>
Contenidos 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilización de terminales de sistemas de distribución (GDS) y de aplicaciones informáticas de gestión de agencias de viajes <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los sistemas globales de distribución (GDS). <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estructura y funcionamiento.</li> <li>▪ Consulta, reserva, venta y emisión de documentos en tiempo real para los servicios de los proveedores de transportes aéreos, ferroviarios, marítimos, cadenas hoteleras, mayoristas y demás prestatarios turísticos</li> </ul> </li> <li>- La distribución turística en Internet. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Las agencias de viajes virtuales.</li> <li>▪ Páginas Web y portales turísticos.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> <p>Programas de ventas o “front office</p>
Capacidad 3	Aplicar sistemas y procedimientos de gestión administrativa que se adapten a diferentes tipos de agencias de viajes y otras entidades de distribución turística
Criterios de evaluación 3	Seleccionar y aplicar procedimientos de gestión documental
Contenidos 3	Procesos administrativos internos en las agencias de viajes y otras entidades de distribución turística: programas informáticos de gestión interna (back-office).

**Promoción turística local e información al visitante**

Capacidad 1	Aplicar procedimientos de gestión de información, documentación y programas de actividades de modo que sirvan para alcanzar objetivos predeterminados
Criterios de evaluación 1	Diseñar estrategias y procedimientos de difusión y transmisión de la información y de fidelización de las consultas a través de Internet
Contenidos 1	-Distribución externa de la información de un Centro de Información Turística. Internet y otras posibilidades ofrecidas por las TIC -Técnicas de difusión y marketing electrónico
Capacidad 2	Analizar las fuentes y métodos que permiten la obtención de información de interés turístico sobre el entorno local, evaluando, seleccionando y adaptando la información obtenida a las necesidades de los clientes en función del segmento al que pertenezcan
Criterios de evaluación 2	Describir las distintas opciones proporcionadas por las nuevas tecnologías para la difusión de la información turística del destino
Contenidos 2	Informática y tecnologías de la información aplicadas a los centros de información turística: -Búsqueda, almacenaje y difusión de la información. -Sistemas de archivo: bancos y bases de datos -Procesado y adaptación de la información para los diferentes soportes y las diferente vías de difusión de la información: atención personal, telefónica, webs –webs 2.0-, descargas a móviles, puntos de auto-información
Capacidad 3	Aplicar técnicas para el tratamiento de las solicitudes de información turística, quejas y reclamaciones que habitualmente se producen en centros o servicios de información turística y su resolución más adecuada
Criterios de evaluación 3	Analizar y escoger los medios o canales de respuesta más adecuados para atender a los diferentes tipos de demanda de información, quejas o reclamaciones
Contenidos 3	Atención de solicitudes de información no presenciales: gestión de e-mail y otras formulas derivadas de las tecnologías de la información
Capacidad 4	Poner en práctica y evaluar distintas estrategias de comercialización de productos, servicios y destinos turísticos locales acordes con las características de los recursos y servicios turísticos del entorno
Criterios de evaluación 4	Justificar el uso de los diferentes canales e instrumentos de comunicación utilizados para la comercialización de productos, servicios y destinos turísticos locales, valorando su idoneidad en función del tipo de destino, servicio o producto turístico local, objetivos de comunicación, público objetivo y medios humanos y económicos disponibles
Contenidos 4	Utilización de las tecnologías de la información para la promoción del destino y para la creación y promoción de productos turísticos del entorno local -Webs y portales turísticos. Tipologías y funcionalidades. -Alojamiento y posicionamiento de las páginas en la Red. Buscadores. -Marketing y comercio electrónico en el ámbito turístico.
Capacidad 5	Analizar la gestión y control presupuestarios en el marco de las agencias de viajes, otros distribuidores turísticos y entidades de información turística, identificar costes y elaborar presupuestos económicos que permitan establecer programas de actuación
Criterios de evaluación 5	A partir de unos supuestos objetivos económicos de producto, de costes directos e indirectos y de volumen de negocio para períodos de tiempo establecidos: -Elaborar presupuestos económicos para establecer programas de actuación en el marco de los períodos fijados. -Determinar los costes de los distintos recursos. -Calcular el punto muerto de explotación y los niveles de productividad.

Contenidos 5	-Aplicaciones informáticas específicas para la gestión de unidades de información y distribución turísticas. - Tipos y comparación. - Programas a medida y oferta estándar del mercado
--------------	--

Fuente: Elaboración propia

A raíz del análisis de los certificados se puede inferir que el peso de las TIC en las especificaciones formativas es proporcional al nivel de cualificación profesional, así, los certificados de nivel 3 son los que exigen un mayor grado de cualificación del trabajador en materia TIC. En la tabla 24 se detalla un amplio abanico de operaciones y procesos que se ejecutan mediante la utilización de TIC en el front y en el back office, permitiendo a las organizaciones, por un lado, la prestación del servicio turístico (reserva de habitaciones, difusión de información turística, gestión de eventos, gestión de reservas) y por otro, el desarrollo de las funciones de gestión empresarial (gestión administrativa, económica y presupuestaria y gestión de inventarios y consumos). Sin lugar a dudas en los certificados de nivel 3 es dónde se especifican de una forma más extensa y minuciosa las capacidades, criterios de evaluación y contenidos digitales que debe adquirir un estudiante, dejando patente que las TIC constituyen un medio indispensable de creación y prestación de servicios turísticos.

A lo largo de las tablas 32, 33 y 34 se recogen un elevado número de tareas de distinta naturaleza que se apoyan en la aplicación de TIC específicas, lo que representa un aspecto positivo, sin embargo, la oferta formativa de FPE no termina de desarrollar y consolidar las competencias digitales clave para el aprendizaje permanente de los trabajadores. Si bien se hace hincapié en distinguir y utilizar equipos tecnológicos y programas informáticos de gestión en diversos entornos de trabajo, se evidencia una falta de capacidades que ayuden al trabajador a comprender el verdadero rol que juegan las TIC en su desempeño. La oferta formativa en materia tecnológica debería partir de una base más sólida como la e-conciencia, lo que significa saber **valorar la necesidad de medios TIC para el funcionamiento de la empresa** siendo conscientes de las opciones que éstas ofrecen, los riesgos que pueden conllevar, cómo pueden beneficiar o perjudicar en el trabajo, en resumen, cuáles son o pueden ser las incidencias de las mismas en el sector turístico en general y en un subsector turístico en particular.

## 5. Formación no reglada

La formación no reglada es aquella que no está incluida en las enseñanzas del sistema educativo y que no conduce a un título académico o a una acreditación de competencias profesionales. En cualquier caso, se considera útil y conveniente su análisis, ya que forma parte del mapa de la formación turística en Andalucía y puede repercutir sobre la competitividad del sector al actualizar las competencias de los trabajadores.

En este apartado la investigación se centra en Andalucía Lab, un centro de investigación, conocimiento y demostración, dependiente de la Consejería de Turismo y Comercio de la Junta de Andalucía, cuyo objetivo es conseguir un destino más competitivo, actuando sobre el tejido empresarial desarrollando acciones de investigación y transferencia del conocimiento.

Andalucía Lab ofrece servicios de formación y consultoría para Pymes y profesionales y trabaja para que el pequeño hotel, el restaurador y el profesional sepan cómo vender por Internet o cómo aprovechar las soluciones tecnológicas en sus negocios. Este centro de investigación dispone de un espacio expositivo dónde muestra de forma práctica e interactiva como pueden usarse las tecnologías para impulsar de forma efectiva un negocio. Igualmente, desde abril de 2009 ofrecen talleres y jornadas monográficas para que los profesionales turísticos apliquen a sus negocios los conocimientos adquiridos de forma directa. Su oferta de formación se divide en las siguientes líneas:

- Labtalleres: formación gratuita para Pymes, emprendedores y profesionales del turismo, dividida en cinco bloques e impartida en las ocho provincias andaluzas.
- Monográficos Lab: jornadas específicas sobre temáticas de actualidad y nuevas tendencias que fomentan el acercamiento a nuevos proyectos y líneas de innovación.
- Masterclass Profesionales. Sesiones de trabajo de dos horas de duración orientadas al networking e intercambio de conocimiento a través del análisis del caso práctico de un profesional invitado.

La flexibilidad y el grado de especialización son un calificativo que define la oferta formativa de Andalucía Lab, ya que cada mes se programa una agenda en la que se determinan un número determinado de talleres, monográficos y masterclass, así como la temática de los mismos, que normalmente se enmarca dentro del ámbito del marketing online (redes sociales, analítica web, posicionamiento en buscadores, e-commerce, publicidad online, etc.) y suele responder las demandas de los usuarios de este centro de investigación.

El aspecto menos flexible de Andalucía Lab es que a nivel geográfico la amplia mayoría de acciones formativas tienen lugar en su sede, situada en Marbella, no obstante, en determinadas ocasiones las acciones de formación se celebran en otras provincias de la región; para solventar la limitación geográfica, además se ofrece una sección de formación online donde se pueden consultar algunos Labtalleres ya celebrados.

Tratándose de una oferta de formación que se actualiza constantemente acorde a las demandas del sector, y además de una forma rápida al no estar sujeta a un marco legislativo que condicione su contenido y forma, no es funcional analizar una por una todas las acciones formativas que se han desarrollado desde 2009, sino que en su lugar, se opta por enumerar y valorar de forma conjunta las principales acciones que se han llevado a cabo en los 2015, enfatizando que el objetivo de formación que prima es dotar de conocimientos y herramientas para que el profesional pueda convertirse en gestor de su

propia presencia digital, que conozca las diferentes posibilidades que existen para estar en Internet y entender cómo lo utiliza el consumidor, pero sobre todo superar ideas preconcebidas que asocian presencia digital y tecnología con una elevada inversión.

A continuación se muestra el listado que reúne las acciones de formación impartidas por Andalucía Lab en 2015<sup>76</sup>:

- SEO y SEM (Adwords)
- Usos de Smartphones y Tablets para nuestro negocio. Apps
- Iniciación a las Redes Sociales
- Wordpress
- Principios de la presencia Web
- Marketing social por localización
- LinkedIn, Google Plus, Facebook, Whatsapp y Twitter en la atención al cliente
- Reputación de marca en Internet
- Publicidad online
- Trabajo en la nube: herramientas, apps, y QR Marketing
- Tripadvisor
- Aspectos legales de la web 2.0
- Instagram y Pinterest
- Estrategia de Email Marketing
- Usabilidad de páginas web
- Comercio electrónico
- Analítica web

A diferencia de la FP y FPE, Andalucía Lab no programa una oferta de formación TIC específica para cada área profesional del turismo, sino que los contenidos que imparten son transversales y pueden ser aplicables en cualquier subsector, estando especialmente orientados a los autónomos y Pymes. Una fortaleza de la formación de Andalucía Lab es su flexibilidad y por extensión la novedad de su contenido TIC, sin embargo, éste se concentra básicamente en el área del marketing digital y no ofrece respuestas a otras necesidades que pueda tener el profesional en otras áreas que no sean la comercialización (gestión y administración).

---

<sup>76</sup> El contenido desglosado de cada una de ella se puede consultar en el sitio web de Andalucía Lab <http://www.andalucialab.org/eventos/>

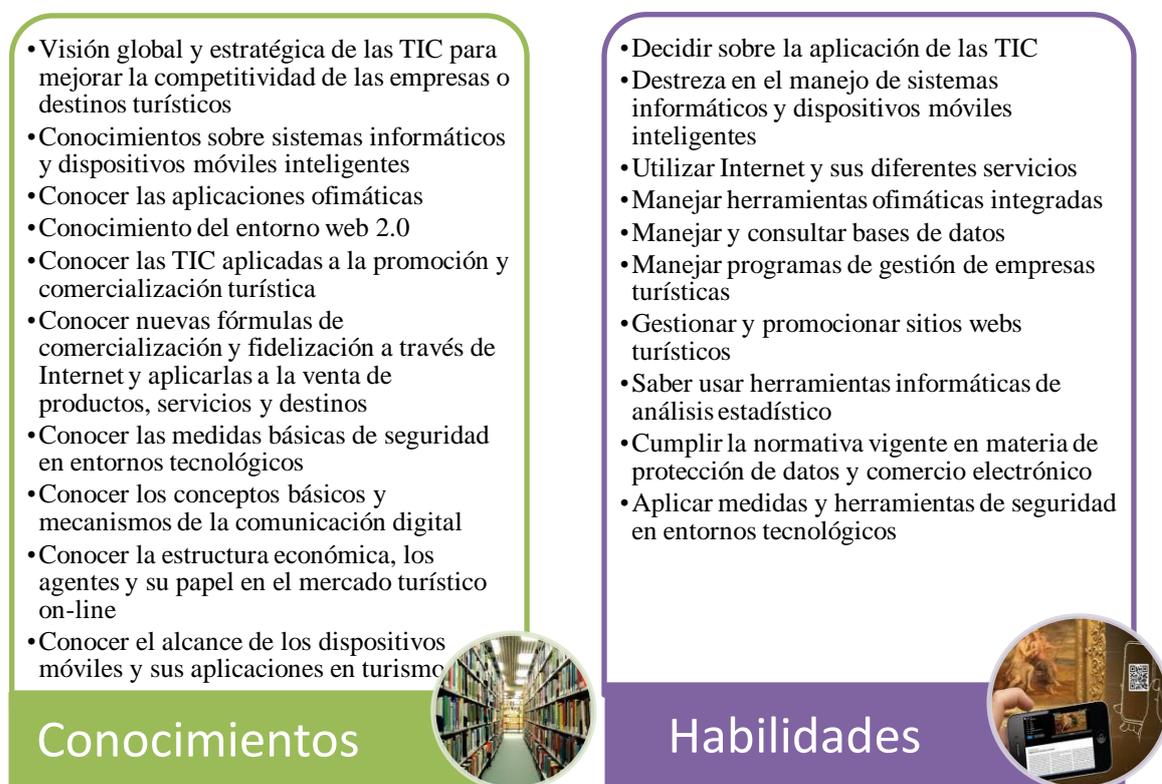
## 6 Comparación de la oferta formativa con las competencias específicas del marco de competencias digitales en turismo

Concluido el análisis de la oferta formativa y valoradas las competencias específicas TIC por el panel de expertos en turismo, el estudio se centra en las diferencias que pueden existir entre ambos con el fin de detectar posibles desajustes en el sistema formativo. Recuperando una de las acepciones de la definición de necesidad de formación acuñada en el capítulo 4, el desajuste entre unos estándares (marco competencial) y las competencias que desarrolla la oferta de formación, puede constituir o ser la causa de necesidades de formación TIC actuales y futuras.

El procedimiento se desarrolla utilizando como referencia los conocimientos y habilidades TIC que mejor fueron valorados por el panel de expertos, y se detectará cuáles no están cubiertos en la actualidad por los distintos tipos de formación turística en Andalucía. Este proceso se concibe como una herramienta que evalúa hasta qué extremo la formación turística da respuesta a los desafíos TIC que plantea el mercado laboral turístico. Además, las discrepancias que se detecten pueden servir para que la oferta formativa pueda actualizarse c.

En la figura 30 aparecen los conocimientos y habilidades, que según el panel de expertos, poseen actualmente mayor trascendencia para los profesionales del turismo.

**Figura 30 Conocimientos y habilidades TIC relevantes en el sector turístico**

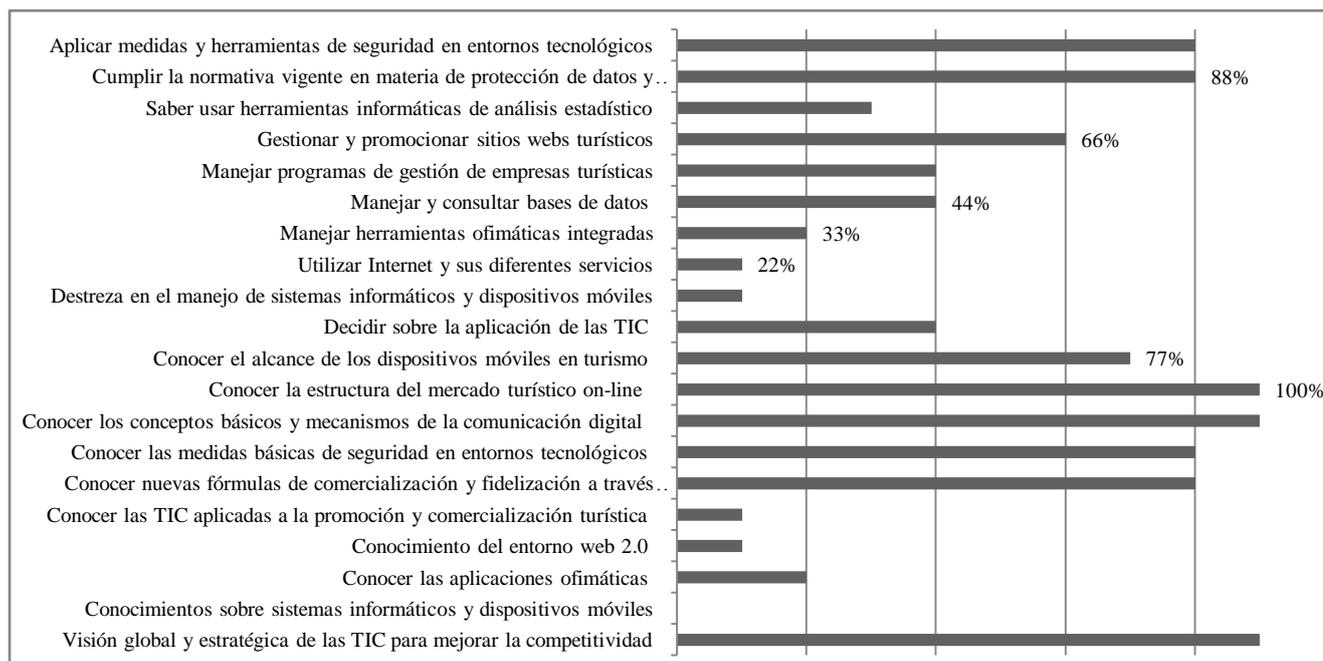


Fuente: Elaboración propia

## 6.1 Estudios universitarios de turismo

El proceso de contraste entre la oferta formativa y las competencias digitales específicas en turismo se inicia con los estudios universitarios, examinando en primer lugar las memorias de los títulos de Grado en Turismo y las respectivas programaciones docentes de cada universidad, con el fin de identificar qué conocimientos y habilidades TIC no desarrollan. En el gráfico 25 se presenta para cada ítem del marco competencial, el volumen de universidades que no lo desarrollan.

**Gráfico 25 Conocimientos y habilidades TIC no cubiertas por los Grados en Turismo en Andalucía**



Fuente: Elaboración propia

En el área de los conocimientos basados en hechos, reglas, conceptos y teorías sobre las TIC, se pone de manifiesto que la visión global y estratégica de las mismas como elemento de mejora de la competitividad de las empresas y destinos, la estructura, los agentes y su papel en el mercado turístico online y los fundamentos de la comunicación digital, son en la actualidad aspectos que no se incluyen en ninguna programación académica de los Grados en Turismo de las universidades andaluzas. En el otro extremo, los conocimientos que se cubren por un mayor número de universidades son los conocimientos sobre sistemas informáticos (todas), el entorno web 2.0, las TIC aplicadas a la promoción y comercialización (8 de 9) y conocer las aplicaciones ofimáticas (7 de 9).

Respecto a los procedimientos y habilidades TIC en turismo, aplicar medidas de seguridad en entornos tecnológicos y el cumplimiento de los preceptos legales en lo relativo a protección de datos y comercio electrónico, son los aspectos más desatendidos, pues sólo una universidad desarrolla estas habilidades. En el extremo opuesto, todas excepto una universidad, prevén en sus programaciones académicas el aprendizaje del manejo de sistemas informáticos e Internet y sus diferentes servicios.

En el ámbito de los estudios de posgrado en turismo, el conocimiento y manejo de herramientas ofimáticas no se recoge en la oferta formativa de ninguno de los títulos examinados. El cumplimiento de la normativa en materia de comercio electrónico y protección de datos y la seguridad en entornos tecnológicos son materias que sólo se imparten en la Universidad de Málaga.

En términos generales se han identificado carencias de una magnitud considerable, especialmente atendiendo a la trascendencia de los contenidos y al reducido volumen de universidades que cubren aspectos cruciales como la seguridad en entornos tecnológicos, la normativa vigente en comercio electrónico y protección de datos, conocimientos y habilidades relacionados con la estructura del mercado turístico online, la comunicación digital y los dispositivos móviles.

## 6.2 Formación profesional

Bajo este epígrafe se enmarcan los resultados obtenidos al comparar las competencias digitales específicas con los resultados de aprendizaje, criterios de evaluación y contenidos TIC contemplados por los distintos títulos de formación profesional de la familia de hostelería y turismo. En el siguiente cuadro se muestra que componentes del marco competencial que no desarrolla la FP.

<p style="text-align: center;"><b>Conocimientos</b></p> <p>Visión global y estratégica de las TIC para mejorar la competitividad Conocimiento del entorno web 2.0 Conocimientos sobre dispositivos móviles Conocer nuevas fórmulas de comercialización y fidelización a través de Internet Conocer las medidas básicas de seguridad en entornos tecnológicos Conocer los conceptos básicos y mecanismos de la comunicación digital Conocer la estructura del mercado turístico on-line Conocer el alcance de los dispositivos móviles en turismo</p> <p style="text-align: center;"><b>Habilidades</b></p> <p>Decidir sobre la aplicación de las TIC Gestionar y promocionar sitios webs turísticos Saber usar herramientas informáticas de análisis estadístico Aplicar medidas y herramientas de seguridad en entornos tecnológicos Cumplir la normativa vigente en materia de comercio electrónico Destreza en el manejo sobre dispositivos móviles</p>
--

Fuente: Elaboración propia

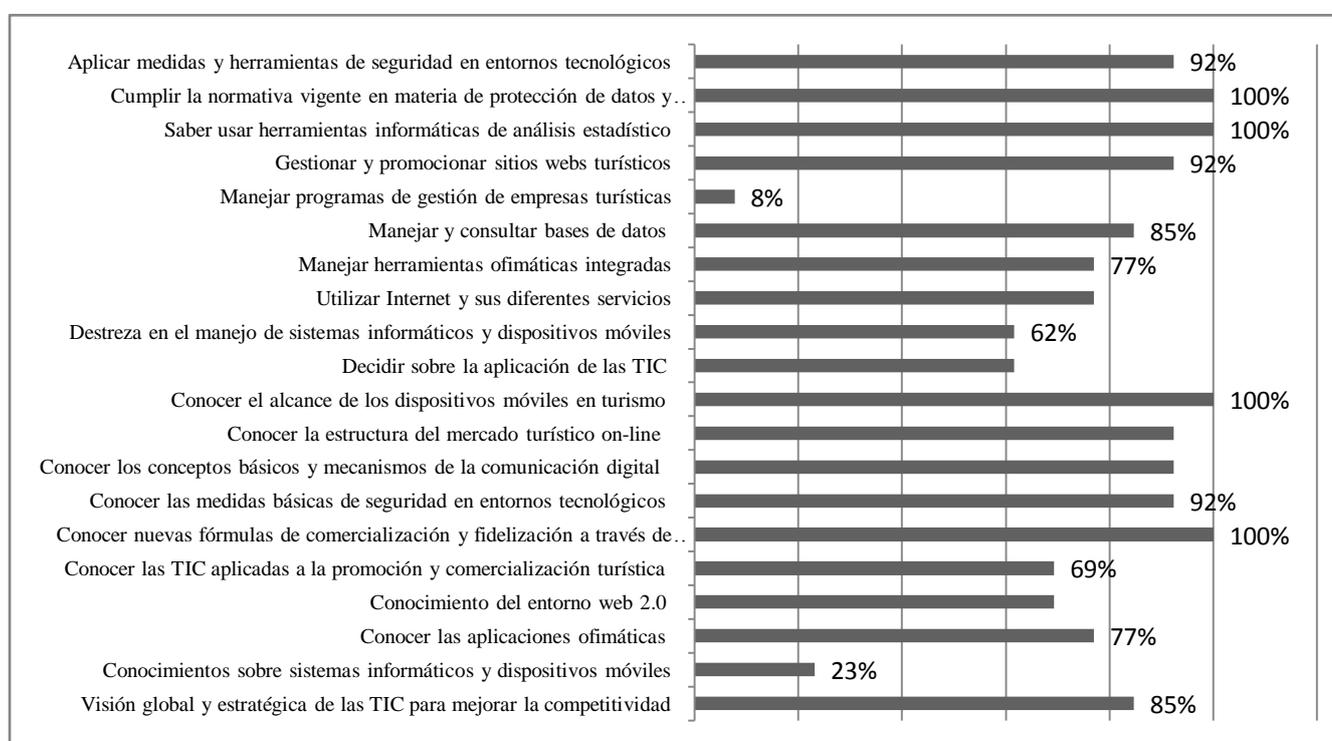
Existen similitudes entre la oferta de formación turística de FP y los estudios universitarios, ya que ambas comparten idénticas carencias: visión global y estratégica sobre el papel de las TIC, la normativa sobre comercio electrónico, el uso y alcance de dispositivos móviles, junto con las medidas básicas de seguridad en entornos tecnológicos son elementos que no se contemplan en las enseñanzas mínimas de los distintos títulos de FP. No obstante, el número de elementos del marco que no se cubren por la oferta de FP es superior que en los estudios universitarios. Como elemento diferenciador de la FP, hay que

subrayar que el módulo formativo transversal “marketing turístico”, es el único que dedica horas lectivas a conocer la importancia de la legislación sobre la protección de datos.

### 6.3 Formación profesional para el Empleo

Se han explorado todas las especificaciones de la formación (capacidades, criterios de evaluación y contenidos) de los certificados de profesionalidad de la familia de hostelería y turismo en busca de aquellos elementos que puedan ser similares a los ítems del marco de competencias digitales. Dicha búsqueda se materializa en el gráfico de barras 26, donde se presenta para cada ítem el porcentaje de certificados que no hacen referencia a él.

**Gráfico 26 Conocimientos y habilidades TIC no cubiertas por los certificados de profesionalidad**



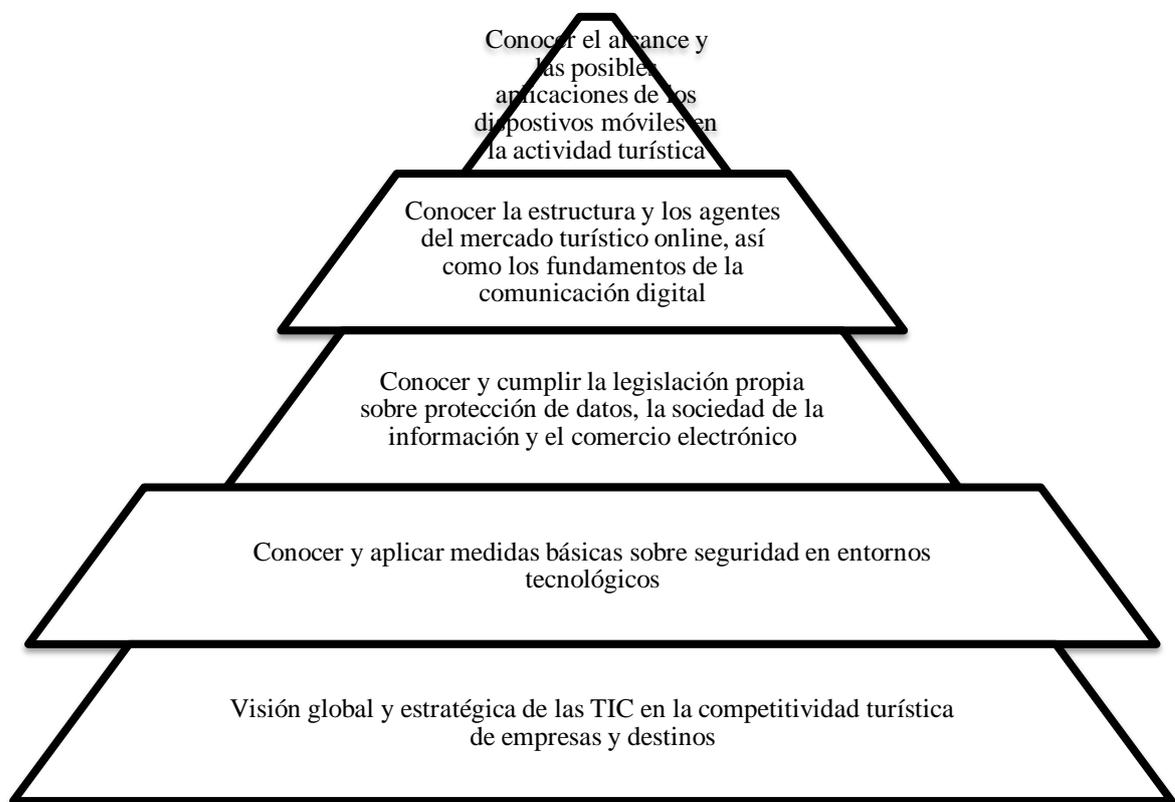
Fuente: Elaboración propia

En primer lugar es necesario acentuar el reducido ajuste que existe entre la oferta formativa de FPE y las competencias digitales TIC validadas por el panel de expertos. Aproximadamente, el 50% de los conocimientos y habilidades TIC de referencia no se encuentran incluidos en las especificaciones formativas de los trece certificados de profesionalidad objeto de estudio. Los desajustes coinciden en gran medida con los identificados previamente en otros tipos de formación turística (seguridad tecnológica, normativa legal, dispositivos móviles, nuevas fórmulas de comercialización, etc.). Asimismo, es necesario resaltar, que los certificados de profesionalidad contemplan

conocimientos sobre equipos informáticos, pero entre estos no se hace alusión a los dispositivos móviles.

Para finalizar, se señala que los certificados de profesionalidad de Alojamiento rural (60%), Venta de productos y servicios turísticos (50%), Creación y gestión de viajes combinados y eventos (25%) y Promoción turística local e información al visitante (25%), son aquellos que en mayor medida se ajustan al marco de competencias digitales.

En síntesis, se puede concluir que existe un desajuste entre las competencias digitales específicas con significación para la actividad profesional turística y las que actualmente desarrolla la oferta de formación turística. En la siguiente pirámide aparecen reflejadas aquellas competencias que con mayor frecuencia no cubre la oferta formativa analizada.



Fuente: Elaboración propia

## 7. Análisis DAFO de la oferta TIC en turismo en Andalucía

Este capítulo finaliza con la elaboración de una matriz DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades), herramienta de diagnóstico utilizada para realizar un esquema que recoja las principales conclusiones obtenidas durante la fase de análisis. Este tipo de análisis suele utilizarse para analizar el posicionamiento de los destinos turísticos y también para establecer estrategias (Helms y Nixon, 2010, citado en Morales-Fernández y Lanquar, 2014.). Las fortalezas y las debilidades son elementos de carácter

interno mientras que las amenazas y las oportunidades están asociadas a circunstancias externas que vienen dadas por el entorno y macroentorno. A partir de este análisis se podrán fijar unas estrategias tendentes a mitigar las debilidades y aprovechar las fortalezas a la vez que traten de superar las amenazas y hacer efectivas las oportunidades.

**Figura 31 DAFO de la oferta TIC formativa en turismo en Andalucía**



Fuente: Elaboración propia

La matriz DAFO representada en la figura 30 resume de una forma sintética las principales características que definen la situación actual de la oferta de formación TIC en el sector turístico andaluz. La parte superior de la figura recoge aquellas características internas de la oferta educativa, cuya modificación depende de los agentes públicos responsables del sistema educativo y del sistema de formación profesional. La parte

inferior de la matriz dibuja la situación de contexto en la que está enmarcada la oferta objeto de este estudio.

Entre las debilidades identificadas hay que resaltar con especial relevancia la falta de actualización de las competencias digitales de los estudios de turismo. Las competencias del Grado en Turismo fueron validadas en 2004, es decir, hace más de una década, y por su parte, los ciclos formativos de formación profesional están regulados por Órdenes correspondientes al periodo 2008-2011. En esos años fueron también regulados la mayoría de certificados de profesionalidad, aunque los más recientes son de 2013. Esta falta de actualización se considera como una debilidad debido al ritmo vertiginoso al que evolucionan las TIC y aparecen otras nuevas susceptibles de aplicación en el sector turístico, lo que provoca que las enseñanzas de los currículos educativos queden desfasadas respecto a las necesidades reales del mercado laboral. Otro conjunto de debilidades que se debe poner de relieve, es la falta de protagonismo que poseen las TIC como un elemento transversal en los estudios turísticos. Tanto en el sistema universitario como en la FP se debe reforzar el papel de las TIC y la alfabetización digital. Asimismo, otras debilidades inherentes no sólo a la oferta formativa TIC en turismo, sino en su globalidad, es la rigidez respecto a las modalidades en las que se imparte la formación, ya que la gran mayoría de la oferta es de tipo presencial, lo que supone una barrera a la formación a personas que tengan una reducida movilidad geográfica o que estén trabajando y no dispongan de una disponibilidad horaria completa. Además, otro factor que limita la flexibilidad de la oferta a la hora de responder a los cambios del entorno, es la existencia de una burocracia que requiere mucho tiempo para la aprobación y validación de los currículos educativos. Por último, se ha identificado como un punto débil la escasa permeabilidad entre las titulaciones de turismo. Los reconocimientos de estudios y tablas de convalidaciones se limitan a las tablas de adaptación de las Diplomaturas de Turismo (extinguidas) a los grados actuales; también cada universidad y de forma autónoma, permite que los alumnos que hayan completado estudios de FP de grado superior puedan convalidar asignaturas y computar créditos en el Grado de Turismo, sin embargo, puede decirse que la permeabilidad entre titulaciones se da en un solo sentido ascendente, ya que la posibilidad de que un egresado universitario pueda completar su formación o especializarse con la realización de un ciclo formativo de grado superior no se promueve por parte de ningún actor del sistema educativo.

En relación a las fortalezas identificadas se subraya que la distribución geográfica, si bien se concentra en mayor medida en las provincias de Málaga, Sevilla y Cádiz, está extendida por toda la comunidad andaluza. Un rasgo muy positivo de la oferta formativa en turismo es su periodicidad, pues se imparte anualmente sin interrupción, exceptuando los casos de la FPE (paralizada actualmente por la falta de financiación pública) y la oferta no reglada (periodicidad semanal o mensual). A esto, se suma la gratuidad de la misma, salvo para los estudios universitarios, por lo que se trata de una oferta accesible para la gran mayoría de personas. Por otro lado, la falta de transversalidad de las TIC contrasta con su grado de especificidad en las enseñanzas de los certificados de profesionalidad y de los ciclos de FP. En último lugar, frente a la rigidez en términos generales de la oferta

formativa reglada, se halla la oferta no reglada como un elemento de rápida respuesta a las nuevas tendencias y necesidades del sector turístico. Los contenidos y la periodicidad de la formación impartida por AndalucíaLab son muy flexibles y además ofrecen dicha formación a través de una plataforma online.

Haciendo referencia a la dimensión externa que afecta a la oferta de formación TIC en turismo en Andalucía, se han enumerado una serie de factores que pueden incidir de forma negativa y otros de forma positiva. Al hablar de amenazas, se señala la reciente reforma educativa de los estudios universitarios<sup>77</sup>. Esta reforma permite que las universidades puedan reducir la duración de los grados de turismo de cuatro a tres años, por consiguiente si disminuye el número de créditos del Grado en Turismo, también podrá disminuir el número de créditos destinados al desarrollo de competencias digitales. Igualmente se indica que la reducción de la inversión pública en educación, ya sea mediante la reducción del número de becas o mediante la paralización de la oferta de FPE, tiene consecuencias negativas indudables para la oferta formativa y por extensión para el sector turístico. La reducción del número de becas puede explicar que disminuya el número de alumnos matriculados y por tanto en el futuro podría haber un menor número de egresados. Por su parte, la actual ausencia de formación FPE cierra las puertas de la formación a un colectivo tan vulnerable como el de los desempleados y también a personas que están trabajando y no pueden actualizar sus competencias.

Para finalizar el análisis DAFO se destacan varias oportunidades que podrían beneficiar a la oferta formativa TIC. En primer lugar consideramos sinergias que deben aprovecharse, como por ejemplo, la mayor presencia de nativos digitales, las mayores tasas de aplicación de las TIC en turismo y la aparición de los destinos inteligentes, lo que configura un escenario propicio para las competencias digitales. Asimismo, es conveniente sacar partido al impulso que las autoridades europeas están dando a las TIC como una competencia clave para el aprendizaje permanente y con la elaboración de ESCO (European Classification of Skills/Competences, Qualifications and Occupations), la taxonomía sobre competencias, cualificaciones y ocupaciones; que puede ser usado por las empresas, por los educadores y por las personas que buscan empleo en toda la UE, de modo que la orientación académica y profesional pueda resultar más sencilla. Como punto final, se señala la creación de un área profesional de turismo por el Consejo de Universidades, lo que permitiría que doctores con un perfil de formación exclusivo en turismo, y por tanto con una visión multidisciplinar, podrían acceder a impartir docencia en los estudios universitarios de turismo, fomentando así el papel transversal de las TIC.

---

<sup>77</sup> Real Decreto 43/2015, de 2 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, y el Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado.

## 8. Resumen del capítulo

Este capítulo comienza repasando la evolución histórica que ha seguido la formación en turismo en España, señalándose como hitos la creación de la Escuela Oficial de Turismo, la incorporación de los estudios de turismo a la universidad, la aprobación de la Ley Orgánica 5/2002 de 19 de junio de las Cualificaciones y la Formación Profesional y la entrada en vigor del EEES. Paralelamente, se han expuesto puntos de vista de distintos autores que valoraron la formación turística española a lo largo de las últimas décadas y que coincidieron en sus apreciaciones. A través de estas opiniones es posible entender cómo la formación en turismo ha ido cambiando, pasando de una situación desequilibrada e insatisfactoria a otra más acorde al nivel competitivo de España como destino turístico, que se compone de una mayor cantidad y variedad de titulaciones en turismo, que además son más cualificadas. Pero también se han presentado conclusiones de investigaciones que ponen en duda la adaptación de la formación turística a las exigencias reales del mercado laboral, que se ven reforzadas por la posición adoptada por expertos internacionales en la docencia en turismo, que han señalado que es necesario adoptar un enfoque transformador para que la formación pueda responder a los cambios que plantea un entorno cada vez más tecnológico y dinámico.

El siguiente punto tratado en el capítulo ha sido la estructura de la formación turística en España. Se ha mostrado de forma esquemática las distintas vías que conducen al mercado laboral turístico y qué niveles de cualificación profesional llevan aparejadas, distinguiendo principalmente entre formación reglada (sistema educativo) y no reglada.

Una vez conocida la estructura de la formación turística se procedió a analizar en primer lugar los estudios universitarios en turismo de Andalucía. La metodología empleada se ha desarrollado analizando las programaciones académicas de los Grados y Másteres oficiales de turismo de las universidades públicas andaluzas y la UNED, con el fin de identificar aquellas competencias genéricas y los conocimientos disciplinares (saber) y profesionales (saber hacer) relacionados con las TIC previstos en dichas enseñanzas. Complementariamente, se ha tenido en cuenta el peso, en función del número de créditos, de las asignaturas que permiten alcanzar competencias digitales. Se ha observado que la competencia específica *Analizar y utilizar las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en los distintos ámbitos del sector turístico*, puede adquirirse en todos los Grados de turismo, pero en distinta medida según la universidad, puesto que cada una imparte un volumen y tipo de conocimientos TIC diferente. Respecto a los másteres, todos tratan de desarrollar la capacidad para decidir sobre la aplicación de las nuevas tecnologías, pero al igual que sucede en los estudios de grado, el desarrollo de competencias digitales varía ampliamente de una universidad a otra. En resumen, el análisis de los grados y másteres ha permitido detectar ciertas lagunas de la formación turística de los estudios universitarios de turismo en torno a las competencias digitales.

Por otra parte, se han revisado las enseñanzas de los currículos de los ciclos formativos de la familia de hostelería y turismo. En el proceso de revisión se han

identificado los resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación y los contenidos que hacen alusión a conocimientos y habilidades TIC en diferentes entornos profesionales (restauración, intermediación, alojamiento, asistencia e información turística). Los ciclos formativos de turismo son más intensivos en tecnología que los de hostelería, al igual que los de grado superior en comparación con los de grado medio. Los contenidos TIC detectados se adaptan a cada contexto profesional por lo que hacen alusión al uso de herramientas específicas.

También se ha caracterizado la oferta de Formación Profesional para el Empleo, a partir de la periodicidad de la misma, su distribución geográfica y especialmente sus especificaciones formativas sobre tecnología de la información y la comunicación (capacidades y criterios de evaluación). Para esta tarea se han consultado la oferta de cursos del Servicio Andaluz de Empleo y los certificados de profesionalidad de hostelería y turismo incluidos en el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, de los cuáles se desprende que el peso de las TIC varía en función del nivel de cualificación. A pesar del grado de especificidad de las capacidades y herramientas TIC identificados, no se puede decir que éstos consoliden las competencias digitales, pues no ayudan al trabajador a comprender la verdadera magnitud de las TIC y sus implicaciones en el turismo. Asimismo, se precisa una renovación de los certificados, pues sus enseñanzas en materia digital están por detrás de las tendencias tecnológicas en turismo, no haciéndose eco de herramientas de marketing digital, conceptos como el cloud computing, la expansión de los dispositivos móviles, la gestión de tarifas o la comunicación digital. Por otro lado y dejando de lado el contenido y la capacidad de la oferta de FPE, es imprescindible subrayar que en la actualidad la limitación presupuestaria de la administración pública se ha convertido en un factor que está condicionando la estabilidad de este tipo de formación.

Igualmente se ha examinado la oferta no reglada en Andalucía, para lo cual la investigación se ha centrado en el estudio de las acciones formativas que imparte Andalucía Lab. El aspecto diferenciador de esa oferta de formación es que está especialmente dirigida a personas trabajadoras, a autónomos y a Pymes. Otros rasgos distintivos son su especial hincapié en el marketing digital y su flexibilidad, lo que permite que sus contenidos estén más actualizados que los del sistema educativo, sin embargo, no abarcan la misma variedad conocimientos que los estudios universitarios o los ciclos formativos de grado superior.

Para completar el análisis de la oferta formativa se han comparado los conocimientos y habilidades TIC, valorados previamente por el panel de expertos, con las especificaciones de los estudios en turismo, exceptuando la oferta no reglada, por ser la más flexible de todas y no depender del sistema educativo. Se han identificado una serie de conocimientos y habilidades con significación para la actividad profesional turística que no se recoge en la oferta formativa, lo que puede constituir la causa de necesidades formativas actuales y futuras. Los aspectos no abordados con mayor frecuencia son la visión global y estratégica de las TIC en la competitividad de empresas y destinos, el alcance y las implicaciones de los dispositivos móviles en la actividad turística, aspectos relacionados

con la seguridad tecnológica y la normativa sobre la sociedad de la información, además de los fundamentos de la comunicación digital y la estructura del mercado turístico online.

Finalmente, se ha construido una matriz DAFO donde de forma sintética se han recopilado las principales debilidades y fortalezas internas y las amenazas y oportunidades que pueden afectar en el presente y futuro a la oferta de formación turística andaluza. Dicha oferta presenta un claro margen de mejora y crecimiento. Estudiantes y empleados que busquen formación específica sobre TIC en turismo probablemente no encontrarán cursos o titulaciones que respondan a sus demandas, salvo el Máster Oficial en Turismo Electrónico: Tecnologías Aplicadas a la Gestión y Comercialización del Turismo de la Universidad de Málaga o las acciones formativas de Andalucía Lab. Asimismo, los empresarios que busquen trabajadores cualificados en esta área no encontrarán un estándar de referencia (nacional o europeo) sobre TIC y turismo sobre el que puedan basarse para la selección de personal o para la actualización de perfiles profesionales. Por otro lado, se debe subrayar que una de las principales barreras a la formación es la falta de financiación o fondos públicos, caso mencionado de la FPE.

Tras haber analizado la oferta de formación turística en Andalucía, se estima que el principal reto es sensibilizar a los agentes del sector para que comprendan el verdadero valor de la aplicación de las TIC, promover el uso de las mismas como un factor clave de supervivencia en el contexto actual, romper estereotipos y concebirlas como una inversión y no como un gasto superfluo, ya que la falta de conocimiento sobre las TIC y sus beneficios puede constituir una barrera a la formación. En consecuencia, es necesaria la alfabetización digital para hacer entender el papel de las TIC antes de poder convencer a las empresas a impartir formación. Para afrontar este desafío, la formación en turismo no se puede impartir de forma aislada y debe formar parte de una estrategia integral. Las competencias digitales deberían considerarse como elementos transversales en todas las titulaciones de turismo, adaptándose a los distintos grados de responsabilidad y entornos profesionales.

# Capítulo 7. Análisis de percepciones sobre necesidades de formación TIC en el sector turístico andaluz

---

Tras el desarrollo del marco teórico, en el presente capítulo se recoge el estudio sobre las percepciones formativas TIC del sector turístico andaluz. En primer lugar se describe Turistic-e, proyecto de investigación que se ha usado como fuente de información para el análisis. En segundo lugar, se detalla cómo está compuesta la muestra de empresas que fue encuestada, como se distribuye geográficamente y cuáles fueron los principales resultados obtenidos en cuanto a las necesidades de formación percibidas. Por último, se presenta un estudio cuantitativo que permitirá determinar si existe relación entre determinadas variables sociodemográficas y organizacionales y las percepciones de necesidades TIC, aceptando o rechazando así las hipótesis empíricas planteadas al inicio de la investigación.

## 1. Fuente para el análisis de las percepciones: Turistic-e.

“Turistic-e. Estudio sobre nuevos yacimientos de empleo turísticos tecnológicos”, constituye la fuente de datos para el análisis empírico de este trabajo. Dicho proyecto se llevó a cabo conjuntamente por el extinto Observatorio de los Recursos Humanos del Sector Turístico de Andalucía (ORHSTA) y por miembros del grupo de investigación Sistemas de Información Cooperativos de la Universidad de Málaga (SICUMA), desde enero de 2012 a junio de 2013, siendo financiado por la Consejería de Empleo de la Junta de Andalucía.

El objetivo general de Turistic-e era aportar una diferenciación específica a los trabajadores del sector turístico de Andalucía, y para ello desarrolló las siguientes actividades:

1. Investigación general de la situación TIC en el turismo y material formativo específico en este sentido
2. Determinación de los perfiles necesarios para hacer frente a la demanda del sector turístico en material tecnológica
3. Determinación de los contenidos formativos según los perfiles determinados
4. Actividades de difusión sobre los resultados del proyecto para comprometer al sector hacia la mejora tecnológica de sus actividades.

El grupo de investigadores participantes en el proyecto elaboró un cuestionario para el estudio de las necesidades formativas TIC del sector turístico andaluz (Anexo 2). La recogida de datos se llevó a cabo entre enero y marzo de 2013 mediante un cuestionario online autoaplicado.

Se utiliza Turístic-e como fuente de análisis de las percepciones porque los individuos encuestados expresaron mediante ítems de tipo Likert una apreciación sobre sus necesidades en diversas áreas TIC. En el pasado, varios autores usaron este tipo de ítems para el estudio y medición de las necesidades de formación. Por ejemplo, para Latham (1988) y Tharenou (1989) una necesidad puede ser en realidad una expresión de una preferencia o una demanda, y no una discrepancia observable en el desempeño producida por un déficit de habilidades. Por su parte, Grau y otros (2000 y 2002) definieron las necesidades percibidas como aquellas expresadas de manera directa por los encuestados o interlocutores, hecho que se da en Turístic-e.

Todos los ítems de la encuesta destinados a medir el grado de necesidad de formación percibida se agruparon en tres grandes bloques:

1. Aplicaciones ofimáticas
2. Software de hostelería y turismo
3. Marketing digital y web 2.0.

Cada empresa valoró su grado de necesidad de formación en cada una de los ítems en una escala de 1 (mínimo) a 4 (máximo).

Asimismo, la encuesta de Turístic-e incluía un apartado para recoger información sobre los aspectos sociodemográficos y organizacionales de los encuestados: cargo ocupado en la empresa, nivel de formación máximo alcanzado, edad, género, número de trabajadores de la organización y localización de la empresa. Por otra parte, también contenía una batería de preguntas destinadas a conocer qué grado de equipamiento tecnológico poseían las empresas y cuál era su percepción acerca del papel que desempeñan las TIC en su actividad diaria.

### **1.1 Descripción de la muestra objeto de estudio**

La muestra se compone de 402 empresas turísticas distribuidas por todas las provincias andaluzas según el porcentaje de ocupados en actividades turísticas, siendo Málaga, Sevilla y Cádiz las que mayor volumen de respuestas acumularon según la tabla y el mapa 45. En cuanto a la localización de las empresas, el 64% de las mismas se ubicaba en zonas de interior, y el 36% restante desarrollaba su actividad en zonas costeras.

**Tabla y mapa 45 Distribución de la muestra por provincias**

Provincia	Frecuencia	Porcentaje
Málaga	111	27,6
Sevilla	81	17,4
Cádiz	62	15,7
Granada	40	10,7
Córdoba	30	9,2
Almería	28	7
Huelva	24	6
Jaén	26	6,5
<b>TOTAL</b>	<b>402</b>	<b>100</b>



Fuente: Turistic-e (2013)

**Tabla 46 Ficha técnica de la encuesta**

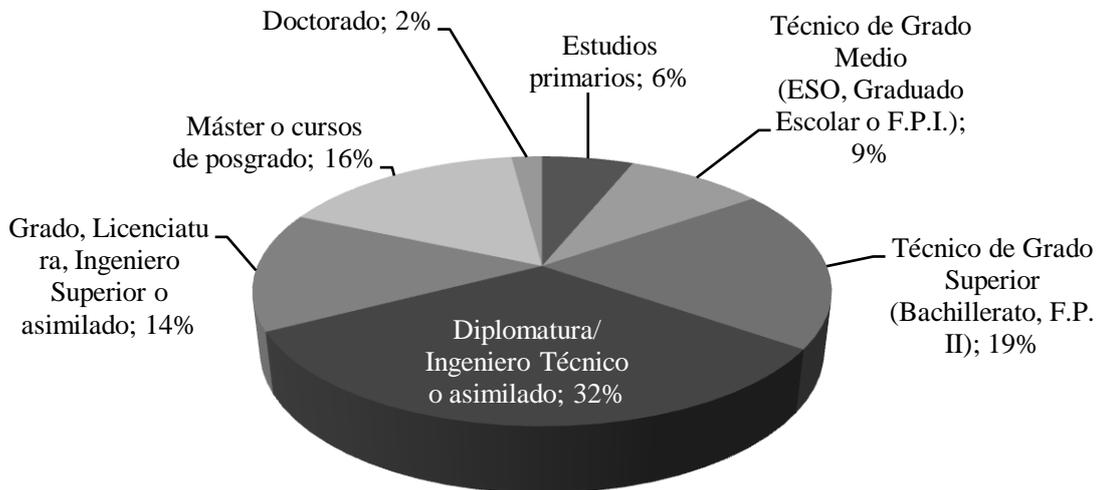
<b>Diseño muestral</b>	Aleatorio y Estratificado
<b>Población objetivo</b>	Trabajadores del sector turístico andaluz.
<b>Área geográfica</b>	Andalucía
<b>Técnica</b>	Encuesta online autoaplicada
<b>Tamaño de la muestra</b>	402 respuestas válidas
<b>Momento estadístico</b>	Diciembre 2012 – Marzo 2013
<b>Margen de error y grado de fiabilidad</b>	Nivel de confianza 95% $Z= 1,96$ Margen de error ( $\pm 4,88\%$ ) en condiciones de máxima incertidumbre ( $p=q=50\%$ )

Fuente: Turistic-e

En función del sexo, la muestra estaba compuesta por 231 hombres (57,5%) y 171 mujeres (42,5%). Respecto a la edad de los encuestados, ésta varió desde los 18 a los 71 años, siendo la edad media 40,37 años.

La distribución de la muestra según el nivel máximo de educación alcanzado por el encuestado se representa en el gráfico 27, que muestra un nivel educativo alto, pues casi dos tercios poseían estudios universitarios.

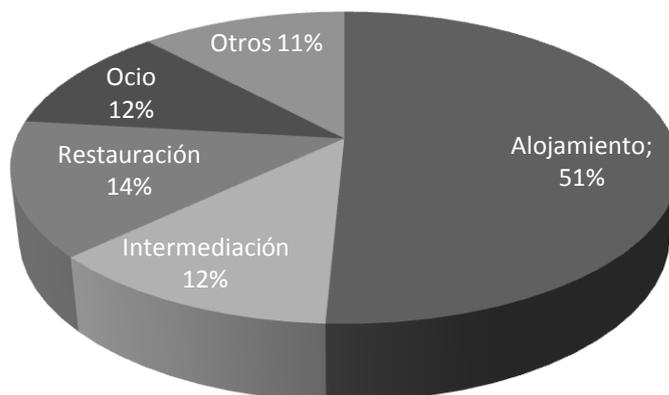
**Gráfico 27 Distribución según nivel educativo máximo alcanzado**



Fuente: Turistic-e (2013)

Las empresas de la muestra se clasificaron en distintos subsectores tal y como se representa en el gráfico 28, siendo el del Alojamiento el de mayor volumen, que incluía diferentes tipos de establecimientos como hoteles, apartamentos, casas rurales, campings, hostales, pensiones y albergues juveniles. El sector de la Restauración representaba un 14% de la muestra. El sector de la Intermediación (12%) agrupó a agencias de viajes mayoristas, minoristas, receptivas y agencias online (OTAs). Dentro del sector de las Empresas de Ocio (11%) se englobaron parques de ocio, parques de atracciones, zoos, empresas de turismo activo y otras empresas de servicios turísticos complementarios. En última instancia también se obtuvieron respuestas de “Otros” subsectores relevantes en el desarrollo de la actividad turística. Este grupo representó el 12% de la muestra y se componía por ayuntamientos, asociaciones empresariales y empresas públicas de promoción del turismo.

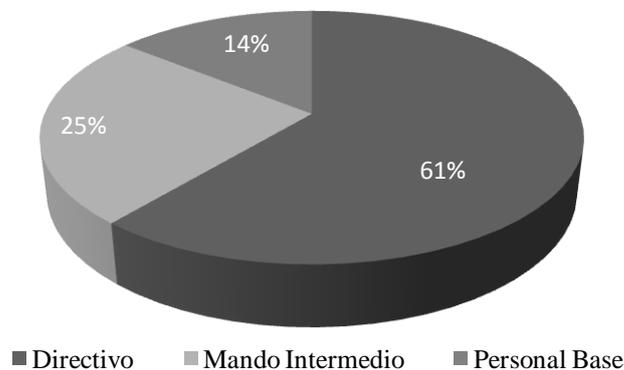
**Gráfico 28 Distribución de la muestra según subsector al que pertenece**



Fuente: Turistic-e

En cuanto al cargo ocupado en la empresa, en el gráfico 29 se puede apreciar que el 61% de la muestra eran directivos, el 25% mandos intermedios y el 14% era personal base.

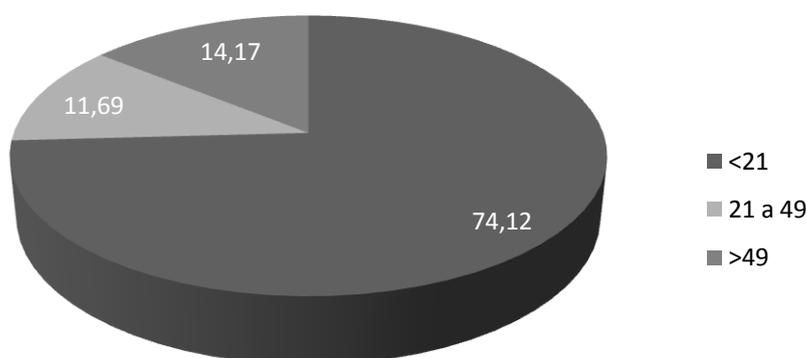
**Gráfico 29 Distribución de las respuestas según puesto ocupado en la empresa**



Fuente: Turistic-e (2013)

Atendiendo al número de empleados, en el gráfico 30 se observa que prácticamente tres cuartas partes de la muestra (74,12%) eran microempresas, pequeñas empresas y/o negocios familiares con menos de 21 trabajadores contratados. El 14,17% empresas con más de 49 trabajadores y el resto de entre 21 y 49.

**Gráfico 30 Distribución de las respuestas según número de trabajadores en plantilla**



Fuente: Turistic-e

## 2. Análisis descriptivo de las necesidades percibidas

En la tabla 47 se muestra de forma ordenada los resultados que resumen el grado de necesidad percibido por los trabajadores en distintos conocimientos y habilidades TIC relacionados con la actividad turística. El grado de necesidad medio en los 26 ítems objeto de estudio varía desde 1,96 hasta 2,98. Concretamente el marketing en motores de búsqueda, conocido también como SEM (Search Engine Marketing), se sitúa como el área donde los encuestados percibieron un mayor grado de necesidad de formación. Otras áreas TIC le siguen muy de cerca, como son el posicionamiento orgánico en buscadores (Search Engine Optimization) y la marca corporativa en Internet. Se observa por tanto que las áreas en las que las empresas perciben un mayor grado de necesidad de formación son aquellas relacionadas con el marketing digital. Además, son estos ítems los que presentan una desviación típica más reducida, por lo que presentan menor variabilidad que en el resto de ítems y por tanto menos diferencias individuales en las respuestas que dan los encuestados. Por su parte, el conocimiento y manejo de los programas informáticos de gestión de cocina y de bares y restaurantes son las áreas que registran el menor grado de necesidad formativa percibida.

**Tabla 47 Grado de necesidad percibida en distintas áreas TIC**

Áreas TIC	N	Media	Mín.	Máx.	Desviación estándar
Marketing en motores de búsqueda (SEM) (Google Adwords, Google Adsense, etc.)	373	2,98	1	4	1,029
Posicionamiento orgánico en buscadores (SEO)	381	2,97	1	4	1,050
Branding, crear y potenciar la marca corporativa en Internet (reputación online y sistemas de escucha activa)	374	2,96	1	4	1,053
Analizar el comportamiento on line de los clientes online y su retorno de la inversión (ROI)	372	2,93	1	4	1,083
Herramientas para la gestión de medios sociales	382	2,90	1	4	1,037
Analítica Web: Medir los datos de su sitio web, red social, blog, campaña de publicidad	380	2,88	1	4	1,053
Analizar las TIC en los ámbitos del sector turístico	372	2,86	1	4	1,078
Revenue Management o programas informáticos para fijar la estrategia de precios	376	2,79	1	4	1,161
Comercio electrónico	378	2,74	1	4	1,107
Programa informático de gestión de relación con clientes	371	2,74	1	4	1,088
Pasarelas de pago electrónico	378	2,63	1	4	1,136
Programa informático de gestión de Canales de distribución	387	2,54	1	4	1,154
Uso de base de datos	374	2,51	1	4	1,098
Diseño gráfico	370	2,50	1	4	1,192
Diseño web	370	2,48	1	4	1,208
Programa informático de administración, gestión y contabilidad	360	2,48	1	4	1,139
Uso de hojas de cálculo	383	2,44	1	4	1,074
Sistemas de distribución global (GDS)	379	2,41	1	4	1,215
Realizar presentaciones con programas informáticos (ppt, prezi, etc.)	379	2,39	1	4	1,111
Correo electrónico	384	2,39	1	4	1,247
Software para la gestión del alojamiento (PMS)	384	2,38	1	4	1,246
Programa informático de gestión de recursos humanos	366	2,25	1	4	1,119
Uso de procesadores de texto	382	2,21	1	4	1,125
Software de gestión de almacén o economato	394	2,11	1	4	1,155
Programa informático de gestión de bares y restaurantes	369	2,05	1	4	1,187
Software de gestión de cocina	397	1,96	1	4	1,142
<b>Alfa de Cronbach = 0,933</b>					

Fuente: Elaboración propia

Para analizar la fiabilidad de la escala se ha utilizado el estadístico Alpha propuesto por Cronbach, con el objetivo de conocer el grado de consistencia interna de una escala de medición a partir del cálculo de la correlación media de una de sus variables con todas las demás variables de la escala (Guijarro, 2009). Su valor oscila entre 0 y 1, de modo que cuanto más cercano a 1 mayor es la consistencia interna de los ítems que componen el instrumento de medición. Como criterio general, George y Mallery (2003) sugieren que el coeficiente del alfa de Cronbach es excelente cuando es superior a 0,9, lo que permite en este caso afirmar que la escala de medida posee un grado adecuado de consistencia interna y está compuesta por elementos homogéneos que miden la misma característica, constructo o dimensión teórica.

### 3. Estudio cuantitativo

Debido a la popularidad y al uso extendido de los informes de autoevaluación de necesidades de formación, a finales del siglo pasado varios investigadores centraron su atención en este campo de estudio. Una debilidad detectada por aquel entonces en las aproximaciones previas sobre necesidades de formación, es que no se habían realizado análisis sistemáticos de las diferencias entre las características del empleado y sus necesidades únicas (Swierczek y Carmichael, 1985). Dichos investigadores pusieron de relieve la necesidad de analizar la influencia de las características individuales y contextuales de la persona evaluada en su percepción de necesidades de formación (Guthrie y Schwoerer, 1994). Se pueden encontrar ejemplos de autores como Swierczek y Carmichael (1985), Ford y Noe (1987) y Guthrie y Schwoerer (1996) que han contribuido con sus estudios a entender los efectos de determinadas variables en la percepción de las necesidades de formación, aunque en la mayoría de casos la investigación se aplicó a directivos y supervisores, que además, no formaban parte del sector turístico.

En lo referente al sector turístico, existen trabajos de investigación desarrollados a finales de los años 90 y principios de la década siguiente por la Unidad de Investigación en Psicología del Trabajo y las Organizaciones, cuyos investigadores examinaron la influencia de distintas variables sociodemográficas y organizacionales en la autoevaluación de necesidades de competencias de gerentes del sector turístico de la Comunidad Valenciana. En este marco se encuentra el único trabajo precedente<sup>78</sup> que ha analizado la necesidad de competencia de los gerentes en el manejo de nuevas tecnologías de la información y el estudio de la influencia de diversas variables en dicha necesidad.

El interés de la tesis por examinar qué influencia pueden tener determinadas variables sociodemográficas y organizacionales en la percepción de necesidades de formación TIC, radica en que hasta el momento se ha detectado una ausencia de estudios de esta naturaleza en el área geográfica objeto de estudio. Por esta razón su realización, además de permitir la comparación con resultados anteriores (tabla 48), permitirá un

---

<sup>78</sup> Las nuevas tecnologías de la información como generadoras de necesidades y demandas de formación en gerentes del sector turístico valenciano.

avance en el conocimiento del sector que conllevará una serie de implicaciones a la hora de diseñar los programas de formación que puedan dar respuesta a los desafíos del siglo XXI.

**Tabla 48 Relaciones identificadas en estudios previos entre determinadas variables y las necesidades de formación percibidas**

	Edad	Sexo	Nivel educativo	Tipo establecimiento	Tamaño de la empresa
<b>Autores</b>					
Swierczek y Carmichael (1985)	A > edad < necesidad		A > nivel educativo < necesidad, excepto en informática		A > tamaño > necesidad
Guthrie y Schwoerer (1994,96)	A > edad < necesidad		No influye		
Latham (1988)		No influye	A > nivel educativo < necesidad,		
(Llorens et al, 1997)*				Los restaurantes perciben más necesidades	A > tamaño < necesidad
(Grau et al 1998)*				Los restaurantes perciben más necesidades	A > tamaño < necesidad
Agut* (2000)	No influye	No influye	A > nivel educativo < necesidad en el ámbito de marketing y calidad	Los restaurantes perciben más necesidades que los hoteles	A > tamaño < necesidad en el ámbito de marketing y calidad
Agut y otros)** (2001)	A > edad > necesidad		No influye	Los restaurantes perciben más necesidades que los hoteles	No influye
	<b>Tipo de establecimiento</b>			<b>Localización</b>	
Tordera* (1999)	Los directivos de hoteles perciben menos necesidades formativas que los de restaurantes			Los directivos perciben mayor necesidad formativa en los restaurantes localizados en zonas costeras	

\* Estudios llevados a cabo en el ámbito turístico

\*\* Estudios realizados en el sector turístico y de las necesidades formativas en TIC

Fuente: Elaboración propia

En primer lugar y como ha sido frecuentemente utilizado en estudios anteriores de autoevaluación de necesidades formativas, casos de Swierczek y Carmichael (1985), Tharenou (1989), Guthrie y Schwoerer (1994,96) y Agut (2000), se procede a realizar un análisis factorial exploratorio de todas las variables que miden el grado de necesidad de formación de los encuestados. El análisis factorial es una técnica estadística que examina las interrelaciones entre una gran número de variables y trata de explicarlas en términos de

sus dimensiones comunes subyacentes, que se denominan “factores”. De modo que se trata de una herramienta de reducción de datos que permite además obtener unas dimensiones más fáciles de interpretar por el investigador, ya que los factores describen los datos en un menor número de conceptos que las variables originales. Por otra parte, los factores que se obtengan agruparán las variables en función de la significatividad estadística y no en función de los constructos usados en la confección del cuestionario.

### 3.1 Análisis factorial

En este trabajo se lleva a cabo un análisis factorial exploratorio aplicando una extracción de componentes principales para identificar los factores que podrán ser utilizados en posteriores análisis estadísticos. Seguidamente se emplea el método de rotación varimax, que redistribuye la varianza de los factores que más acumulan hacia otros que absorben menos, para encontrar así una solución de interpretación más clara.

Antes de aplicar el análisis factorial es necesario comprobar que los datos se adecuan a la factorización, realizando para ello dos constrantes del modelo factorial (ver Tabla 49). Por un lado se obtiene la medida de adecuación de la muestra o estadístico de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), basado en las correlaciones y correlaciones parciales, que varía entre 0 y 1 y debe ser superior a 0,5 (Pérez, 2004). En nuestro caso, el parámetro KMO posee un valor de 0,913, por tanto indica que existe una excelente adecuación muestral para que los datos puedan ser factorizados. La medida de adecuación de la muestra también se puede comprobar con las matrices anti-imagen; la matriz de correlaciones anti-imagen contiene los negativos de los coeficientes de correlación parcial y la matriz de covarianza anti-imagen contiene los negativos de las covarianzas parciales. En la diagonal de la matriz de correlaciones anti-imagen se muestra la medida de adecuación muestral para esa variable. Si el modelo factorial elegido es adecuado para explicar los datos, los elementos de la diagonal de la matriz de correlaciones anti-imagen deben tener un valor a próximo a 1, y el resto de elementos deben ser pequeños. Éste es el caso (ver Anexo 3).

Por otra parte, se realiza el test de esfericidad de Barlett, que sirve para contrastar que la matriz de correlaciones no sea una matriz identidad. Si el nivel de significación es inferior que 0,05 se rechaza la hipótesis nula de que la matriz de correlaciones es una matriz identidad (variables iniciales incorrelacionadas), ya que de ser así no existirían correlaciones entre las variables y el modelo factorial no sería pertinente (Pérez, 2004). La prueba de Barlett indica que el análisis factorial puede ser aplicado satisfactoriamente, ya que la significación es inferior a 0,05 y por tanto se rechaza la hipótesis nula de que la matriz sea una matriz identidad.

**Tabla 49 Prueba de KMO y Bartlett**

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		<b>,913</b>
Prueba de esfericidad de Aprox. Chi-cuadrado	5524,609	
Bartlett	gl	325
	<b>Sig.</b>	<b>,000</b>

Fuente: elaboración propia

Después de haber extraído los componentes<sup>79</sup> se han seguido los siguientes criterios para encontrar el número óptimo de factores.

- Se contabilizarán como factores aquellos componentes con autovalores<sup>80</sup> o valores propios superiores a 1. (ver tabla 50 y gráfico 31)
- Se contabilizarán como factores aquellos componentes cuya varianza acumulada explicada sea superior al 50%

**Tabla 50 Varianza total explicada**

Componente	Autovalores iniciales		
	Total	% de varianza	% acumulado
<b>1</b>	<b>9,670</b>	40,293	40,293
<b>2</b>	<b>3,342</b>	13,927	54,220
<b>3</b>	<b>2,003</b>	8,347	62,567
<b>4</b>	<b>1,379</b>	5,745	68,312
<b>5</b>	<b>1,028</b>	4,281	<b>72,593</b>
6	,843	3,513	76,106
7	,677	2,822	78,929
8	,580	2,417	81,346
9	,542	2,259	83,605
10	,470	1,959	85,564

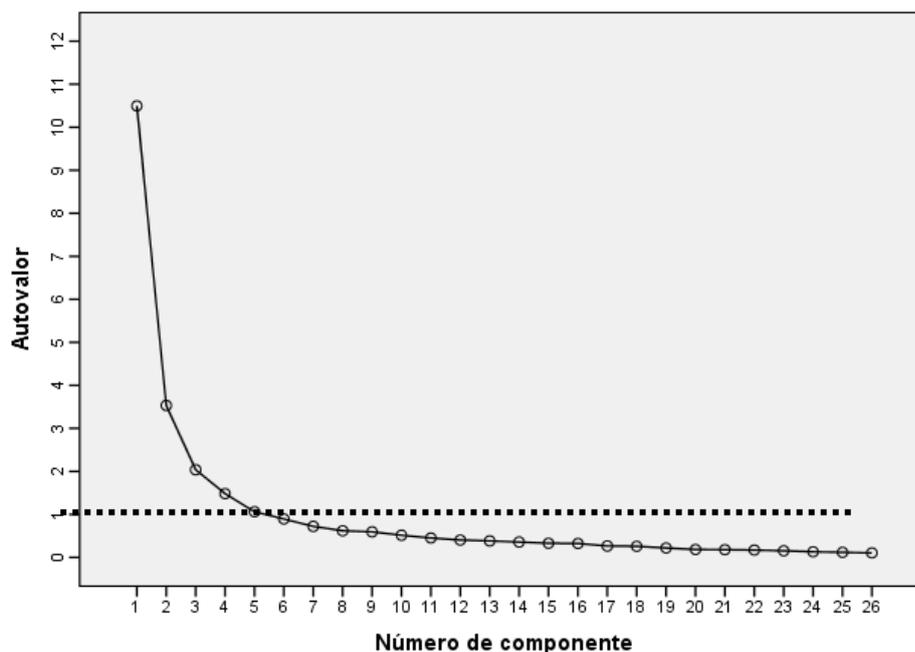
Fuente: Elaboración propia

La tabla 49 recoge información relativa a la varianza explicada por cada uno de los componentes extraídos. En total se determinan cinco factores al considerar los autovalores superiores a 1, cuya varianza acumulada explicada es el 72,59%.

<sup>79</sup> Combinación lineal de las variables observadas que sirve para resumirlas

<sup>80</sup> Autovalores de la matriz de correlaciones o covarianza

**Gráfico 31 de sedimentación**



Fuente: Elaboración propia

A continuación se presenta la tabla 51, que contiene los resultados del análisis que reflejan los pesos factoriales, es decir, es la matriz de cargas factoriales o matriz de componentes rotados según el software estadístico SPSS. Esta matriz indica la correlación entre las variables originales y las componentes, y ayuda a darle un sentido e interpretar la información y lo que significan las componentes (que son variables artificiales surgidas de las matemáticas). Para etiquetar los factores se examinan las cargas entre todos los componentes y cada variable, seleccionando las que son mayores que 0,5 (Montoya, 2007; Gutiérrez, Acebrón, y Casielles, 2005) además, se plantea la exclusión del análisis de las variables “*Revenue Management o programas informáticos para fijar la estrategia de precios*” y “*Base de datos*” porque presentan cargas altas en varios componentes .

A partir del análisis factorial realizado, se han obtenido cinco factores que explican el 72,59% de la varianza. Como se puede comprobar, todas las variables poseen marcadores superiores a 0,5 en el factor.

**Tabla 51 Matriz de componentes rotados<sup>a</sup>**

Variables originales	Componentes				
	1	2	3	4	5
Software de gestión de almacén o economato	,151	,296	,742	,150	,131
Programa informático de gestión de cocina	,120	,158	,884	,074	,099
Programa informático de gestión de bares y restaurantes	,001	,226	,882	,121	-,026
Programa informático de gestión de relación con clientes (CRM)	,322	,603	,253	,112	,110
Sistemas de distribución global (GDS)	,285	,550	,261	-,022	,263
Sistemas de gestión del alojamiento (PMS)	,101	,785	,210	,188	,042
Programa informático de gestión de Canales de distribución	,348	,768	,115	,107	,107
Programa informático de administración, gestión y contabilidad	,268	,581	,304	,173	,192
Programa informático de diseño web	,311	,208	,176	-,054	,794
Programa informático de diseño gráfico	,335	,109	,083	,000	,832
Programa informático de gestión de recursos humanos	,188	,321	,488	,120	,430
Herramientas para la Gestión de Redes Sociales	,796	,147	,120	,134	,190
Analítica Web: Medir los datos de su sitio web, red social, blog, campaña de publicidad	,857	,101	,019	,091	,231
Posicionamiento orgánico en buscadores (SEO)	,876	,170	,062	,027	,172
Marketing en motores de búsqueda (SEM) (Google Adwords, Google Adsense, etc.)	,857	,154	,058	,052	,209
Branding, crear y potenciar la marca corporativa en Internet (reputación online y sistemas de escucha activa)	,858	,172	,036	-,050	,205
Análisis de las tecnologías en los ámbitos del sector turístico	,863	,124	,083	-,009	,153
Análisis del comportamiento online de los clientes y su impacto en las ventas	,802	,253	,103	,005	,110
Pasarelas de pago electrónico	,643	,455	,148	-,003	,000
Comercio electrónico	,686	,409	,141	,065	-,027
Procesadores de texto	-,032	,101	,122	,891	-,074
Hojas de cálculo	,142	,144	,079	,810	,129
Presentaciones	,186	,091	-,072	,603	,469
Correo electrónico	-,081	,085	,205	,821	-,166
Método de extracción: análisis de componentes principales.					
Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.					
a. La rotación ha convergido en 6 iteraciones.					
Fuente: Elaboración propia					

La interpretación de los factores queda del siguiente modo:

Factor 1: *Marketing online*

La primera dimensión se ha denominado “Marketing online” e incluye nueve ítems, todos relativos a conocimientos y/o habilidades específicas de las áreas de marketing digital y comercio electrónico de los productos y servicios turísticos:

- Herramientas para la Gestión de Redes Sociales
- Analítica Web: Medir los datos de su sitio web, red social, blog, campaña de publicidad
- Posicionamiento orgánico en buscadores (SEO)
- Marketing en motores de búsqueda (SEM) (Google Adwords, Google Adsense, etc.)
- Branding, crear y potenciar la marca corporativa en Internet (reputación online y sistemas de escucha activa)
- Análisis de las tecnologías en los ámbitos del sector turístico
- Análisis del comportamiento online de los clientes y su impacto en las ventas
- Pasarelas de pago electrónico
- Comercio electrónico

El índice de fiabilidad del factor es satisfactorio, puesto que el alfa de Cronbach obtenido es de 0,955. A su vez, el factor explica el 40,29% de la variabilidad de los datos.

Factor 2: *Sistemas de reservas y software de gestión y distribución*

Esta dimensión se ha etiquetado como “Sistemas de reservas y software de gestión y comercialización de empresas turísticas” e incluye cinco ítems que hacen referencias a herramientas usadas en el sector turístico en los procesos y operaciones de gestión y comercialización:

- Programa informático de gestión de relación con clientes (CRM)
- Sistemas de distribución global (GDS)
- Sistemas de gestión del alojamiento (PMS)
- Programa informático de gestión de canales de distribución
- Programa informático de administración, gestión y contabilidad

Este conjunto de ítems presenta un alfa de Cronbach de 0,846, lo que permite afirmar que la consistencia interna de la escala es adecuada para medir el constructo. Este factor explica un 13,92% de la variabilidad de los datos.

### Factor 3: *Software de gestión de hostelería y restauración*

En este factor se han incluido tres ítems de aplicación directa en el sector de la hostelería y la restauración para la gestión de sus procesos y operaciones de producción:

- Programa informático de gestión de almacén o economato
- Programa informático de gestión de cocina (menús, escandallos, etc.)
- Programa informático de gestión de bares y restaurantes (TPV, gestión de mesas y salas, comanda electrónica, etc.)

La consistencia interna de la escala a través del valor del alfa de Cronbach es adecuada, ya que su valor es 0,869. El factor explica el 5,74% de la varianza de los datos.

### Factor 4: *Ofimática*

El factor 4 engloba a los cuatro ítems específicos del área de las “aplicaciones ofimáticas”, destinadas a solucionar aspectos concretos de la vida cotidiana en una oficina mediante el uso de ordenadores:

- Procesadores de texto
- Hojas de cálculo
- Software de presentaciones
- Correo electrónico

El alfa de Cronbach del factor es 0,829, por lo que el índice de fiabilidad es satisfactorio. La dimensión ofimática explica el 8,34% de la variabilidad total de los datos.

### Factor 5: *Herramientas de diseño*

Este factor aglutina dos variables que se incluyen dentro del área del diseño web

- Programa informático de diseño web
- Programa informático de diseño gráfico

Este es el factor que menor porcentaje de varianza explica, un 4,28%, y su índice de fiabilidad es adecuado al ser el alfa de Cronbach 0,889.

A partir de la información extraída del análisis factorial, se han construido cinco nuevas variables, una por cada factor, que expresan el grado medio de necesidad formativa percibida de cada individuo para un conjunto de ítems TIC. Dichas variables se van a emplear a continuación para estudiar la relación entre diversas variables y las necesidades percibidas de los trabajadores del sector turístico andaluz.

Para contrastar las hipótesis empíricas establecidas en el capítulo 1, se utilizan distintas técnicas estadísticas cuyo objetivo es comprobar si existe alguna relación o asociación entre las variables sociodemográficas (sexo, edad, nivel educativo y puesto ocupado), las variables organizacionales (número de empleados o tamaño de la empresa, tipo de subsector dónde opera la empresa y localización) y el grado de necesidades formativas percibidas en las cinco dimensiones identificadas anteriormente.

- Hipótesis empírica 2. Se espera que la variable sexo no influya en la percepción de las necesidades de formación TIC.
- Hipótesis empírica 3. Se espera que la variable edad influya en la percepción de las necesidades de formación TIC.
- Hipótesis empírica 4. Se espera que el nivel de formación influya en la percepción de las necesidades TIC.
- Hipótesis empírica 5. Se espera que el tipo de establecimiento (subsector turístico) influya en las percepciones de necesidades de formación TIC.
- Hipótesis empírica 6. Se espera que la localización de los establecimientos influya en las percepciones de necesidades formativas TIC.
- Hipótesis empírica 7. Se espera que el número de empleados de la empresa (tamaño) tenga alguna relación con el grado de necesidades formativas TIC percibidas por el encuestado

### **3.2 Contraste de hipótesis. Variables sociodemográficas**

Se comprueban en este epígrafe las hipótesis empíricas 1, 2 y 3 (sexo, edad y nivel de formación máximo alcanzado por el encuestado).

*Hipótesis empírica 2.* Se espera que la variable sexo no influya en la percepción de las necesidades de formación TIC. Ese el resultado que han arrojado estudios anteriores (ver tabla 48) en este campo. En términos estadísticos, la hipótesis empírica se traduce en los siguientes términos:

- Hipótesis nula (H0): no existen diferencias entre las muestras comparadas a la hora de que el encuestado indique su grado de necesidad formativa percibida.
- Hipótesis alternativa (HA): existe diferencias entre las muestras a la hora de que el encuestado indique su grado de necesidad formativa percibida.

En este análisis, la variable sexo es de tipo dicotómica (hombre/mujer) y deseamos saber si está o no relacionada con el grado de necesidades formativas percibidas de los individuos (variable cuantitativa) en cada una de las dimensiones identificadas a raíz del análisis factorial (Mk online, Reserva, Gestión y Distribución, Hostelería, Diseño y Ofimática).

Para ello, lo primero es determinar cuáles son las medias y seguidamente explorar cómo es la distribución de las variables que expresan las necesidades percibidas en cada

grupo determinado por la variable “sexo”, realizando en este caso los test de normalidad que permitirán comprobar qué requisitos se dan para así elegir unas pruebas u otras (paramétricas o pruebas no paramétricas).

**Tabla 52 Descriptivos de las necesidades percibidas en función de la variable sexo**

	Sexo		Estadístico	Error típ.
<b>MK online</b>	Hombre	Media	<b>2,7423</b>	,06520
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	2,6137
			Límite superior	2,8708
		Desv. típ.		,95386
	Mujer	Media	<b>3,0170</b>	,06981
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	2,8791
			Límite superior	3,1550
		Desv. típ.	,86631	
<b>Reservas y Gestión</b>	Hombre	Media	<b>2,4697</b>	,06245
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	2,3466
			Límite superior	2,5928
		Desv. típ.		,91354
	Mujer	Media	<b>2,5653</b>	,07648
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	2,4142
			Límite superior	2,7164
		Desv. típ.	,94908	
<b>Hostelería</b>	Hombre	Media	<b>2,0685</b>	,06850
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	1,9335
			Límite superior	2,2036
		Desv. típ.		1,00207
	Mujer	Media	<b>2,0693</b>	,08788
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	1,8956
			Límite superior	2,2429
		Desv. típ.	1,09061	

<b>Diseño</b>	Hombre	Media		<b>2,3762</b>	,07724
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	2,2239	
			Límite superior	2,5284	
		Desv. típ.		1,12998	
	Mujer	Media		<b>2,6818</b>	,09095
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	2,5021	
			Límite superior	2,8615	
		Desv. típ.		1,12868	
<b>Ofimática</b>	Hombre	Media		<b>2,3232</b>	,06494
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	2,1952	
			Límite superior	2,4512	
		Desv. típ.		,94992	
	Mujer	Media		<b>2,4004</b>	,07188
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	2,2584	
			Límite superior	2,5424	
		Desv. típ.		,89195	

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 52, aparecen algunos estadísticos que recogen información de la variable cuantitativa en cada grupo de estudio, es decir, según el sexo o género del individuo. Como puede apreciarse, la media de necesidades percibidas en los dos grupos de comparación es más elevada en el caso de las mujeres. La diferencia puntual de estas medias son:

$$\text{MK online} \quad 3,017 - 2,7423 = 0,2747$$

$$\text{Reservas y Gestion} \quad 2,5653 - 2,4697 = 0,0956$$

$$\text{Hostelería} \quad 2,0693 - 2,0685 = 0,0008$$

$$\text{Diseño} \quad 2,6818 - 2,3762 = 0,3056$$

$$\text{Ofimática} \quad 2,3232 - 2,4004 = -0,0772$$

A simple vista las medias son diferentes, siendo más elevadas en las necesidades percibidas de las áreas de marketing online y diseño, no obstante es necesario realizar un análisis que confirme que estas diferencias son estadísticamente significativas.

**Tabla 53 Pruebas de normalidad**

	Sexo	Kolmogorov-Smirnov <sup>(a)</sup>			Shapiro-Wilk		
		Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
<b>MK Online</b>	Hombre	,116	214	,000	,921	214	,000
	Mujer	,128	154	,000	,908	154	,000
<b>Reservas y Gestión</b>	Hombre	,074	214	,004	,952	214	,000
	Mujer	,091	154	,003	,940	154	,000
<b>Hostelería</b>	Hombre	,179	214	,000	,877	214	,000
	Mujer	,179	154	,000	,839	154	,000
<b>Diseño</b>	Hombre	,159	214	,000	,867	214	,000
	Mujer	,164	154	,000	,858	154	,000
<b>Ofimática</b>	Hombre	,099	214	,000	,934	214	,000
	Mujer	,119	154	,000	,950	154	,000

a. Corrección de la significación de Lilliefors

Fuente: elaboración propia

Las pruebas de normalidad llevadas a cabo con el programa SPSS señalan en nuestro caso no se puede asumir la normalidad de la distribución en ambos grupos (tabla 53), es decir, las necesidades de formación percibidas no se distribuyen según una Ley Normal, puesto que la “p” asociada a los contrastes Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk están por debajo del nivel de significación alfa prefijado (0,05). Esto obliga a elegir los test no paramétricos (Rubio y Berlanga, 2012; Sheskin, 2011) para evaluar hasta qué punto las medias según el sexo son diferentes. Llegado este momento se procede a realizar la prueba más común en estos casos, la “U de Mann-Whitney”.

**Tabla 54 Estadísticos de contraste (<sup>a</sup>). Prueba de U de Mann-Whitney**

	<b>MK Online</b>	<b>Reservas y Gestión</b>	<b>Hostelería</b>	<b>Diseño</b>	<b>Ofimática</b>
U de Mann-Whitney	15473,000	17683,000	18692,500	14994,000	17611,000
W de Wilcoxon	40673,000	44248,000	32888,500	39084,000	42587,000
Z	-2,753	-1,352	-,567	-2,351	-,920
Sig. asintót. (bilateral)	<b>,006</b>	,176	,571	<b>,019</b>	,357

a. Variable de agrupación: Sexo

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 54 se muestran los estadísticos de contraste que ha calculado SPSS para cada variable de necesidades de formación percibidas. El dato crucial que debe intrepetarse es la significación asintótica (bilateral). En las dimensiones de Marketing Online y Diseño, los p valores son inferiores a 0,05, lo que conduce a rechazar la hipótesis nula de que la media del grado de necesidades de formación percibidas es similar en ambos grupos, o lo que es igual, se acepta la hipótesis alternativa y se confirma que existe una asociación estadísticamente signitativa entre el grado de necesidades percibidas y el sexo en estas dos áreas TIC.

Los resultados obtenidos a partir de las pruebas no paramétricas, permiten por tanto rechazar la hipótesis empírica 2, ya que parece ser que la variable sexo influye en la percepción de necesidades TIC en dos de las dimensiones analizadas, en concreto éstas son más elevadas en la mujer que en los hombres.

Hipótesis empírica 3. Se espera que la variable edad influya en la percepción de las necesidades de formación TIC.

Se examina en este apartado si existe una relación significativa entre el nivel de necesidades formativas TIC percibidas por el encuestado y su edad. Las hipótesis serían:

- Hipótesis nula (H0): no se verifican niveles de percepción sistemáticamente más bajos o altos en alguno de los grupos (muestras) comparados respecto al resto.
- Hipótesis alternativa (HA): sí se verifican niveles de percepción de necesidades formativas sistemáticamente más bajos o altos en alguno de los grupos (muestras) comparados respecto al resto.

Antes de contrastar la hipótesis es imprescindible detectar si existen problemas de normalidad de las variables de necesidades de formación (variables cuantitativas: Mk online, reservas, gestión y distribución, hostelería, diseño y ofimática) en alguno de los grupos de la variable categórica (edad, que contiene seis estratos de <24 años hasta >64 años). En el Anexo 4 aparecen recogidas las medias del grado de necesidad de formación TIC percibido en cada dimensión agrupadas por rangos de edad. El grupo de mayores de 64 años posee un grado de necesidad más reducido que el resto de grupos para todas las áreas analizadas. A priori pues, parece que la percepción de necesidades en función de la edad muestra diferencias, no obstante se debe realizar el análisis oportuno para determinar si dichas diferencias son significativas o no estadísticamente.

En el Anexo 4 se representa la tabla en la que aparecen reflejados los resultados de las pruebas de normalidad para cada variable en función del grupo de edad. Respecto a éstos, se encuentra significación estadística ( $p < 0,05$ ) en los dos contrastes de hipótesis de todos los grupos, lo que lleva a asumir la no normalidad en la distribución de las variables grado de necesidad de formación TIC en la población de la que provienen los individuos de la muestra. Dado que los datos no siguen una distribución normal, se usarán los test no paramétricos (Rubio y Berlanga, 2012; Sheskin, 2011) de Kruskal-Wallis (H-test) y Mann-Whitney (U-test). Para el caso de variables categóricas que se agrupan en más de dos muestras independientes, es decir, cuando se comparan más de dos muestras, se aplica el contraste H de Kruskal-Wallis, aunque no identifica entre qué grupos concretos se producen las diferencias, por lo que es necesario recurrir al contraste U de Mann-Whitney. De esta manera, en primer lugar se aplica el contraste H, y en aquellos casos en los que se detecte la existencia de una relación significativa, se utilizará el contraste U para determinar entre qué grupos concretos se produce.

**Tabla 55 Prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes. Edad.**

	<b>MK Online</b>	<b>Reservas y Gestión</b>	<b>Hostelería</b>	<b>Diseño</b>	<b>Ofimática</b>
Chi-cuadrado	4,416	4,597	4,985	2,239	,403
Gl	4	4	4	4	4
Sig.	<b>,353</b>	<b>,331</b>	<b>,289</b>	<b>,692</b>	<b>,9482</b>

Fuente: Elaboración propia

Atendiendo a los datos arrojados por las pruebas del contraste H en la tabla 55 (superiores a 0,05), no se realizan múltiples comparaciones entre grupos con el U-test, porque no existen diferencias significativas en las muestras. En consecuencia se conserva la hipótesis nula de que no existen diferencias entre ninguna de las muestra comparadas a la hora de contestar a la pregunta sobre el grado de necesidad formativa percibido en cada dimensión, lo que equivale a rechazar la hipótesis empírica 3.

Hipótesis empírica 4. Se espera que el nivel de formación influya en la percepción de las necesidades TIC.

Para validar o rechazar esta hipótesis se analiza si las percepciones sobre necesidades foramtivas TIC son significativamente diferentes dependiendo del nivel máximo de formación alcanzando por el encuestado. Esta variable se descompone en siete muestras independientes (estudios primarios, FP grado medio, FP grado superior, Diplomatura o similar, Licenciatura o similiar, Máster o posgrado y Doctorado).

- Hipótesis nula (H0): no existen diferencias entre las muestras comparadas en el grado de necesidades formativas señalado por el encuestado en función de su nivel máximo de formación alcanzado.
- Hipótesis alternativa (HA): sí existen diferencias entre las muestras comparadas en el grado de necesidades formativas señalado por el encuestado en función de su nivel máximo de formación alcanzado.

Al igual que se realizó anteriormente, se efectúan las pruebas de normalidad para poder proseguir con los contrastes correspondientes. Las pruebas de normalidad llevadas a cabo por el programa SPSS, que se pueden consultar en el Anexo 4, señalan que no se puede asumir la normalidad de la distribución en los distintos grupos, es decir, las necesidades de formación percibidas no se distribuyen según una Ley Normal, puesto que la “p” asociada a los contrastes Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk están por debajo del nivel de significación alfa prefijado (0,05). Se opta entonces por realizar los H Test de Kruskal-Wallis, cuyos resultados se exponen en la tabla 55.

**Tabla 56 Test de Kruskal-Wallis<sup>b</sup>**

	<b>MK online</b>	<b>Reservas y Gestión</b>	<b>Hostelería</b>	<b>Diseño</b>	<b>Ofimática</b>
Chi-cuadrado	3,854	1,334	5,124	6,023	3,129
gl	6	6	6	6	6
Sig. asintótica	<b>,680</b>	<b>,970</b>	<b>,470</b>	<b>,370</b>	<b>,829</b>

b. Variable de agrupación: Nivel de formación

Fuente: Elaboración propia

Mediante la aplicación del contraste H (tabla 56) se comprueba que no se producen diferencias significativas entre el grado de percepción de necesidades de formación de los distintos grupos, no rechazándose así H<sub>0</sub>. Parece, por tanto, que la percepción de necesidades formativas TIC no está condicionada por el nivel de formación de los encuestados, por consiguiente puede rechazarse la hipótesis empírica número cuatro.

### **3.2 Contraste de hipótesis. Variables organizacionales**

Llegados a este punto se van a comprobar las hipótesis empíricas 4, 5 y 6 (subsector turístico, localización de la empresa y número de empleados en la empresa).

Hipótesis empírica 5. Se espera que el tipo de establecimiento (subsector turístico) influya en las percepciones de necesidades de formación TIC.

En este punto se pretende detectar si existe una relación significativa entre la el grado de percepción de necesidades de formación TIC del encuestado y el subsector en el que éste desempeña su actividad profesional. Las hipótesis de partida son:

- Hipótesis nula (H<sub>0</sub>): no existen diferencias significativas entre ninguna de las muestras comparadas.
- Hipótesis alternativa (H<sub>A</sub>): existe una diferencia significativa entre al menos dos de las muestras comparadas.

Al igual que ha sucedido con las anteriores variables categóricas, en este caso los valores de la variable dependiente tampoco siguen una distribución normal o gaussiana (resultados disponibles en el Anexo 4). Teniendo en cuenta esto, se emplearán las pruebas no paramétricas de Kruskal-Wallis para muestras independientes, y en aquellos casos en los que éstas detecten una relación significativa, se recurrirá a las pruebas de U de Mann-Whitney para determinar entre qué grupos concretos se da dicha relación.

**Tabla 57 Estadísticos de prueba <sup>a,b</sup>**

	MK online	Reservas y Gestión	Hostelería	Diseño	Ofimática
Chi-cuadrado	11,721	18,110	62,139	12,322	,586
gl	4	4	4	4	4
Sig. asintótica	,020	,001	,000	,015	,965

a. Prueba de Kruskal Wallis

b. Variable de agrupación: Subsector

Fuente: Elaboración propia

Las pruebas realizadas señalan (tabla 57) que existen diferencias significativas entre algunos de los subsectores en todas las dimensiones TIC, excepto en el área de ofimática. A continuación se presentan los resultados obtenidos tras aplicar el contraste U de Mann-Whitney:

**Tabla 58 Contrastes U de Mann-Whitney. Subsectores**

	Subsector	N	Rango promedio	Suma de rangos	Sig. asintótica (bilateral)
<b>MK online</b>	Restaurantes	51	43,44	2215,50	,019
	Servicios de ocio	48	56,97	2734,50	
	Restaurantes	51	42,08	2146,00	,005
	Intermediación	48	58,42	2804,00	
	Restaurantes	51	41,46	2114,50	,019
	Otros	43	54,66	2350,50	
<b>Reservas y gestión</b>	Alojamiento	201	130,72	26275,50	,000
	Otros	44	87,72	3859,50	
	Intermediación	49	56,90	2788,00	,000
	Otros	44	35,98	1583,00	
<b>Hostelería</b>	Alojamiento	200	117,79	23558,50	,000
	Restaurantes	57	168,32	9594,50	
	Alojamiento	200	130,59	26118,00	,000
	Otros	44	85,73	3772,00	
	Alojamiento	200	133,24	26648,00	,000
	Intermediación	49	91,37	4477,00	
	Alojamiento	200	131,34	26267,50	,002
	Servicios de ocio	48	96,01	4608,50	
	Restaurantes	57	68,31	3893,50	,000
	Intermediación	49	36,28	1777,50	
	Restaurantes	57	67,75	3862,00	,000
	Servicios de ocio	48	35,48	1703,00	
	Restaurantes	57	64,74	3690,00	,000
	Otros	44	33,20	1461,00	
<b>Diseño</b>	Alojamiento	200	115,44	23087,00	,003
	Servicios de ocio	42	150,38	6316,00	
	Alojamiento	200	115,71	23142,00	
	Otros	39	142,00	5538,00	,026

Fuente: Elaboración propia

A partir de los resultados reflejados en la tabla 58 se comprueba que las diferencias significativas se producen del siguiente modo:

- Marketing online. Los restaurantes perciben un menor grado de necesidad en comparación con los sectores de Servicios de Ocio, Intermediación y Otros.
- Reservas, gestión y distribución. Las empresas del grupo “Otros” perciben un menor grado de necesidad formativa que las de Intermediación y Alojamiento. Esto tiene su sentido, pues las instituciones públicas turísticas como Ayuntamientos, oficinas de turismo, asociaciones, etc., dada su naturaleza jurídica, no suelen comercializar productos o servicios turísticos, sino que se dedican a la planificación y gestión del destino y a su promoción.
- Hostelería. En este apartado las diferencias significativas detectadas también eran previsibles, pues resulta lógico que los sectores de la Restauración y Alojamiento expresen un mayor nivel de necesidades formativas TIC que los demás subsectores. Igualmente también parece razonable que las diferencias identificadas sean significativas entre Restaurantes y Alojamiento, pues son los primeros los que poseen mayores necesidades formativas en esta área.
- Diseño. Se comprueba que en el caso de las empresas de Servicios de Ocio y de “Otros”, los trabajadores perciben significativamente un mayor grado de necesidad de formación en comparación con el sector del Alojamiento.

Tras los análisis realizados se pone de relieve que la percepción de necesidades formativas TIC en algunas dimensiones, está condicionada en parte por el subsector en el que trabaje el individuo, por consiguiente se puede rechazar  $H_0$  y se acepta la hipótesis empírica número cinco.

Hipótesis empírica 6. Se espera que la localización de los establecimientos influya en las percepciones.

En este análisis, la variable localización es dicotómica (costa/interior) y deseamos saber si está o no asociada con el grado de necesidades formativas percibidas de los individuos (variable cuantitativa) en cada una de las dimensiones identificadas a raíz del análisis factorial.

- Hipótesis nula ( $H_0$ ): no existen diferencias significativas entre ninguna de las muestras comparadas.
- Hipótesis alternativa ( $H_A$ ): existe una diferencia significativa entre al menos dos de las muestras comparadas.

**Tabla 59 Descriptivos de las necesidades percibidas en función de la variable localización**

	Localización		Estadístico	Error típ.
<b>MK Online</b>	Interior	Media	<b>2,8912</b>	,06211
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	2,7688
			Límite superior	3,0135
		Desv. típ.		,95007
	Costa	Media	<b>2,8007</b>	,07704
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	2,6483
			Límite superior	2,9531
		Desv. típ.		,88851
<b>Reservas y Gestión</b>	Interior	Media	<b>2,5420</b>	,06137
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	2,4210
			Límite superior	2,6629
		Desv. típ.		,93876
	Costa	Media	<b>2,4598</b>	,07903
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	2,3034
			Límite superior	2,6161
		Desv. típ.		,91143
<b>Hostelería</b>	Interior	Media	<b>2,0157</b>	,06534
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	1,8869
			Límite superior	2,1444
		Desv. típ.		,99952
	Costa	Media	<b>2,1529</b>	,09543
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	1,9641
			Límite superior	2,3417
		Desv. típ.		1,10059
<b>Diseño</b>	Interior	Media	<b>2,5214</b>	,07292
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	2,3777
			Límite superior	2,6650
		Desv. típ.		1,11543
	Costa	Media	<b>2,4850</b>	,10209
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	2,2830
			Límite superior	2,6869
		Desv. típ.		1,17734
<b>Ofimática</b>	Interior	Media	<b>2,3953</b>	,05820
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	2,2806
			Límite superior	2,5100
		Desv. típ.		,89034
	Costa	Media	<b>2,2826</b>	,08556
		Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	2,1133
			Límite superior	2,4518
		Desv. típ.		,98675

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 59 se pueden ver los datos del grado de necesidad de formación percibida en los dos grupos de comparación (costa/interior). Se observa que la media de necesidades percibidas es más elevada en el interior, salvo en la dimensión de Hostelería. La diferencia de estas medias son la siguientes:

MK Online	$2,8912 - 2,8007 = 0,0905$
Reservas y Gestión	$2,542 - 2,4598 = 0,0822$
Hostelería	$2,0157 - 2,1529 = -0,1372$
Diseño	$2,5214 - 2,485 = 0,0364$
Ofimática	$2,3953 - 2,2826 = 0,1127$

El nivel máximo de diferencias se produce en las necesidades de formación TIC en hostelería, siendo la media más alta en las zonas costeras que en las de interior. El resto de diferencias presenta uno niveles muy similares, excepto en el área de diseño, donde se da la menor diferencia de todas. Seguidamente se va a proceder a realizar los análisis correspondientes para comprobar si estas diferencias son estadísticamente significativas.

En primer lugar se estudia cómo es la distribución de las variables que indican las necesidades percibidas según la localización, lo que indicará qué tipo de prueba debemos optar para hacer un contraste de hipótesis para evaluar hasta qué punto las medias son diferentes.

**Tabla 60 Pruebas de normalidad**

Localización		Kolmogorov-Smirnov <sup>(a)</sup>			Shapiro-Wilk		
		Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
<b>MK Online</b>	Interior	,122	234	,000	,900	234	,000
	Costa	,093	133	,004	,938	133	,000
<b>Reservas y Gestión</b>	Interior	,080	234	,001	,944	234	,000
	Costa	,084	133	,002	,952	133	,000
<b>Hostelería</b>	Interior	,187	234	,000	,865	234	,000
	Costa	,161	133	,000	,855	133	,000
<b>Diseño</b>	Interior	,145	234	,000	,876	234	,000
	Costa	,175	133	,000	,851	133	,000
<b>Ofimática</b>	Interior	,095	234	,000	,954	234	,000
	Costa	,135	133	,000	,914	133	,000

a. Corrección de la significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia

Las pruebas de normalidad señalan que no se puede asumir la normalidad de la distribución en ambos grupos, es decir, las necesidades de formación percibidas no se distribuyen según una Ley Normal, puesto que la “p” asociada a los contrastes Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk están por debajo del nivel de significación alfa prefijado (0,005). Esto obliga a elegir los test no paramétricos (Rubio y Berlanga, 2012; Sheskin, 2011). En consecuencia se procede a realizar la prueba “U de Mann-Whitney”.

**Tabla 61 Estadísticos de contraste<sup>(a)</sup> Prueba de U de Mann-Whitney**

	<b>MK Online</b>	<b>Reservas y Gestión</b>	<b>Hostelería</b>	<b>Diseño</b>	<b>Ofimática</b>
U de Mann-Whitney	16089,500	17121,500	17352,000	16080,000	15857,000
W de Wilcoxon	25959,500	27706,500	49230,000	25260,000	26010,000
Z	-1,202	-,983	-,854	-,256	-1,580
Sig. asintót. (bilateral)	<b>,230</b>	<b>,325</b>	<b>,393</b>	<b>,798</b>	<b>,114</b>

a. Variable de agrupación: Localización

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 61 aparece reflejado que en todas las variables analizadas la significación es mayor que 0,05, por lo que no se puede rechazar la hipótesis nula de que la media del grado de necesidades de formación percibidas sea similar en ambos grupos, o lo que es igual, se confirma que no existe una asociación estadísticamente significativa entre el grado de necesidades percibidas y la localización de la empresa. De este modo se rechaza la hipótesis empírica 6.

Hipótesis empírica 7. Se espera que el número de empleados de la empresa (tamaño) tenga alguna relación con el grado de necesidades formativas TIC percibidas por el encuestado.

Se examina si el grado de necesidad formativa TIC percibido es significativamente diferente dependiendo del número de empleados en la empresa. Las hipótesis de partida son las siguientes:

- Hipótesis nula (H0): no existen diferencias significativas entre ninguna de las muestras comparadas.
- Hipótesis alternativa (HA): existe una diferencia significativa entre al menos dos de las muestras comparadas.

El procedimiento a seguir es similar al aplicado en apartados anteriores. En el Anexo 4 se han recopilado los descriptivos obtenidos y las pruebas de normalidad realizadas. Asumiendo la no normalidad de los datos, se aplica nuevamente la prueba no paramétrica de Kruskal-Wallis para muestras independientes, cuyos resultados se recogen en la tabla 62.

**Tabla 62 Estadísticos de prueba <sup>a,b</sup>**

	<b>MK online</b>	<b>Reservas y Gestión</b>	<b>Hostelería</b>	<b>Diseño</b>	<b>Ofimática</b>
Chi-cuadrado	3,120	1,967	,630	6,073	,297
gl	2	2	2	2	2
Sig. Asintótica	,210	,374	,730	<b>,048</b>	,862

a. Prueba de Kruskal Wallis

b. Variable de agrupación: Tamaño

Fuente: Elaboración propia

A tenor de las pruebas realizadas se constata que sólo existen diferencias significativas entre las medias de las muestras en la dimensión TIC “Diseño”. Para determinar con exactitud entre qué grupos se da dicha relación significativa, se aplica el contraste U de Mann-Whitney.

**Tabla 63 Estadísticos de contraste<sup>(a)</sup> Prueba de U de Mann-Whitney**

	<b>Tamaño</b>	<b>N</b>	<b>Rango promedio</b>	<b>Suma de rangos</b>	<b>Sig. Asintótica (bilateral)</b>
<b>Diseño</b>	21-49	38	58,37	2218,00	,019
	>49	61	44,79	2732,00	

a. Variable de agrupación: N° de empleados

Fuente: Elaboración propia

Por medio del contraste U, se comprueba que las percepciones son significativamente diferentes exclusivamente entre los individuos que trabajan en empresas de entre 21 y 49 trabajadores y los que lo hacen en aquellas mayores de 49 empleados. En concreto, el grupo de empresas de mayor tamaño percibe menos necesidades de formación en el área de Diseño.

De modo que se acepta la hipótesis alternativa y por ende la hipótesis empírica número siete.

## 4. Segmentación de los datos. Árbol de decisión CHAID

Tras examinar la comparación de las medias de las distribuciones de las necesidades formativas percibidas en los diferentes grupos establecidos por las variables categóricas (sociodemográficas y organizacionales), se recurre a un análisis de datos complementario para verificar los resultados obtenidos.

La técnica utilizada es el árbol de decisión o clasificación, una herramienta propia de la minería de datos que consiste en presentar los datos de una forma gráfica y analítica, entre otras, para la segmentación, la estratificación, la predicción, la reducción de datos y la identificación de interacciones entre variables (Berlanga, Rubio, y Vilà, 2013). Se pretende aplicar la función árboles de decisión mediante el software SPSS para identificar grupos e identificar relaciones entre ellos. Los árboles de decisión crean un modelo de clasificación basado en diagramas que divide los datos sucesivamente con base a algún criterio que implique relaciones entre una variable dependiente y las predictoras, de modo que los resultados indicarán qué variables están relacionadas con mayor fuerza.

Existen varios métodos de división o clasificación, pero en este caso se opta por el CHAID (Chi-square automatic interaction detector), una técnica aplicada para el análisis de la segmentación (Escobar, 1998) que ha sido usada de forma satisfactoria para establecer distintos grupos en investigaciones turísticas, casos como los de Agapito, Valle y Mendes (2011) y Vallespín, Molinillo, Ruizalba, y Delgado, (2014). CHAID es un algoritmo que utiliza el estadístico  $\chi^2$  para explorar los datos de forma rápida y crear segmentos al permitir detectar de forma automática interacciones. En cada paso, CHAID elige la variable independiente que presenta la interacción más fuerte con la variable dependiente, empleando para tal fin filtros de significación<sup>81</sup>, que consisten en no permitir segmentaciones que no sean estadísticamente significativas. En nuestro caso los límites de significación se sitúan en el nivel 0,05, que se corresponde con un nivel de confianza del 95%. En síntesis, CHAID comienza su análisis seleccionando la variable independiente más significativa (menor p valor); si la variable independiente tiene más de dos categorías, las compara y une aquellas que no muestren diferencias. Por lo tanto los datos se dividen sistemáticamente en subgrupos que muestren diferencias significativas.

Las variables que se quieren explicar son el nivel de necesidad formativa TIC de los encuestados en las cinco dimensiones TIC identificadas en el análisis factorial, usando para tal fin como variables explicativas o independientes, las variables sociodemográficas y organizacionales (sexo, edad, nivel de formación, subsector, localización y tamaño de la empresa). Se trata de identificar grupos de una forma muy visual y esquemática a partir del nivel de necesidad formativa TIC manifestado por el encuestado.

El procedimiento excluirá de forma automática cualquier variable de las seleccionadas cuya contribución al modelo final no sea significativa. El diagrama obtenido

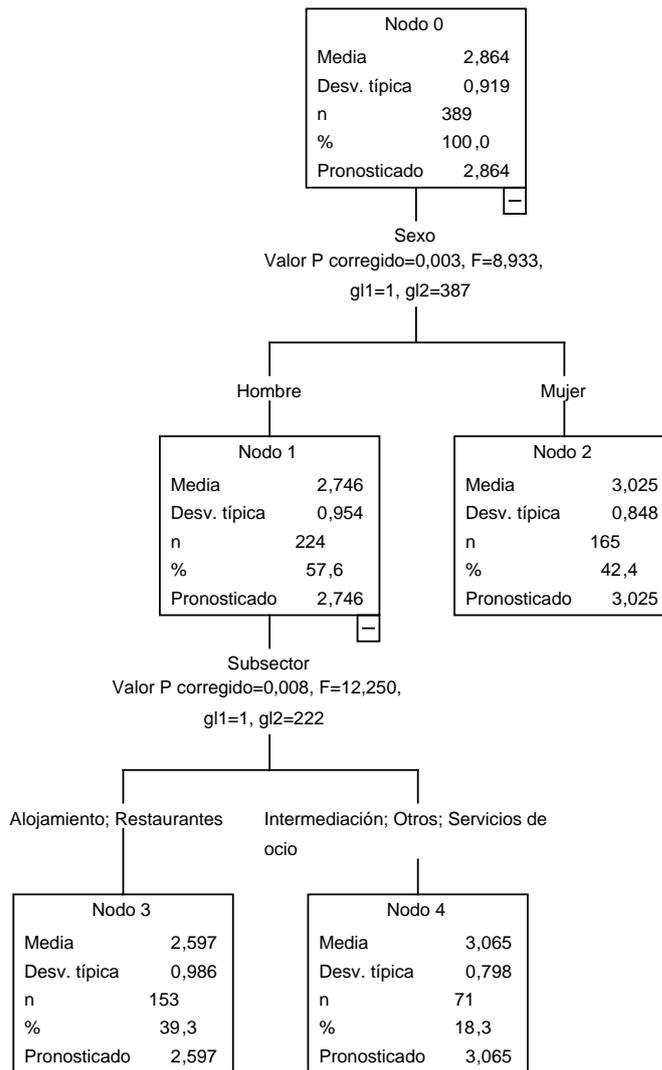
---

<sup>81</sup> Si no se pusieran límites al proceso de segmentación los resultados serían una cantidad muy elevada de grupos de tamaño muy reducido que serían difíciles de interpretar (Escobar, 1998)

(árbol) se estructura como el tronco de un árbol con particiones progresivas en ramas más pequeñas y se muestra de arriba abajo. El punto inicial es el tronco, que representa a todos los participantes del estudio; las variables independientes definirán las ramificaciones del árbol; los cuadrados representan un nodo o grupo homogéneo de personas y contienen la media de la variable dependiente, la desviación típica y el número de casos. Las variables independientes utilizadas en el análisis han sido: sexo, edad, nivel de formación, localización de la empresa, subsector y número de empleados (tamaño de la empresa).

A continuación se presenta un árbol para cada uno de los constructos TIC que se vienen utilizando a lo largo de la investigación empírica, excepto en el área de ofimática, donde el modelo CHAID no ha sido capaz de detectar ninguna relación significativa entre las variables, de lo que se deduce que el perfil demográfico del individuo y su contexto organizacional no están asociados al nivel de necesidades formativas percibidas en ofimática.

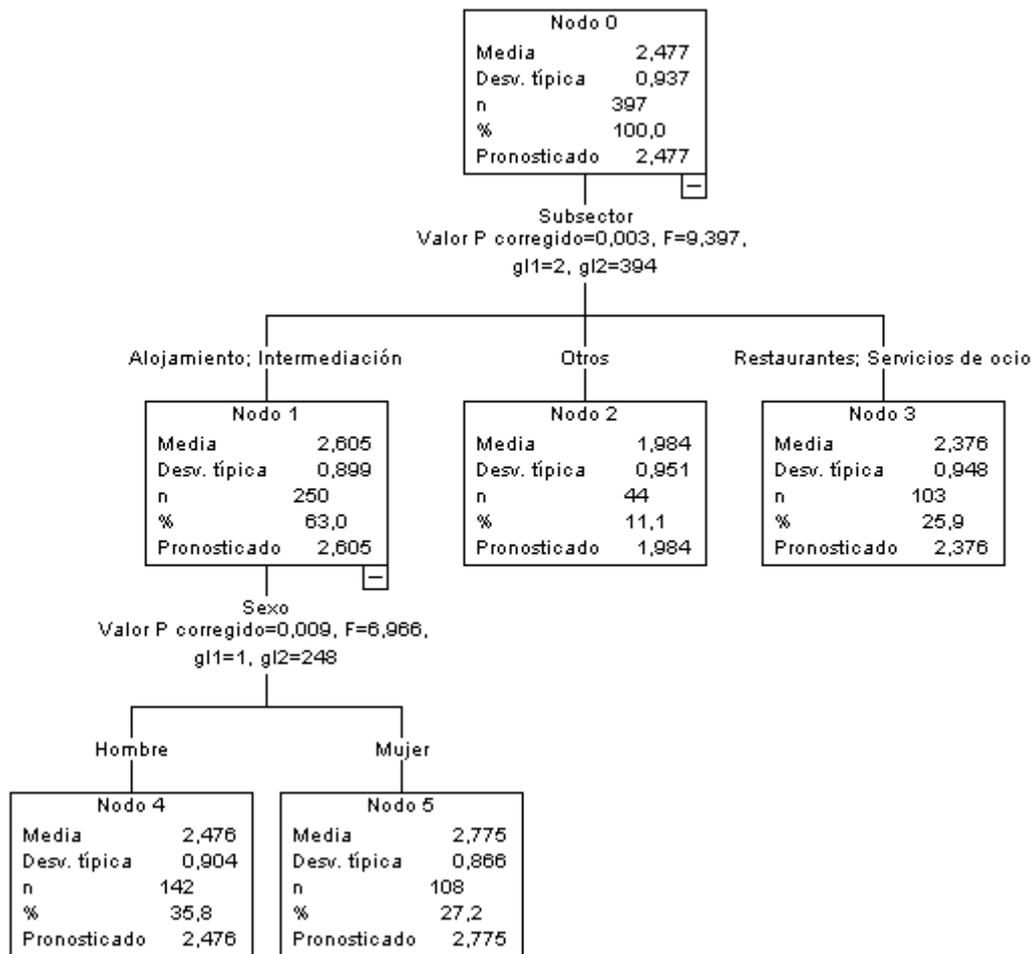
**Figura 32 Caracterización de perfiles en necesidades percibidas (Mk Online) a partir del árbol de decisión CHAID**



Fuente: Elaboración propia

Como puede observarse en la figura 32, en primer lugar aparece un grupo (nodo 1) en el que se hallan los hombres, cuyo nivel de percepción de necesidades formativas es 2,74. Por otro lado y en el mismo nivel de profundidad, se halla el nodo 2, o grupo de las mujeres, que presentan un nivel de necesidades percibidas (3,02) más elevado. De este modo, los individuos que declaran más necesidades de formación en marketing online son las mujeres, resultado idéntico al obtenido con los contrastes U, lo que permite afirmar que la variable sexo es la más explicativa. Adicionalmente, del nodo 1 surgen dos ramas que conducen a grupos entre los que también se ha detectado diferencias significativas; alojamiento y restaurantes frente al resto de subsectores turísticos. Se interpreta que dentro del grupo de los hombres, son los que trabajan en el sector de intermediación, servicios de ocio y “otros” los que expresan mayores necesidades formativas en marketing online.

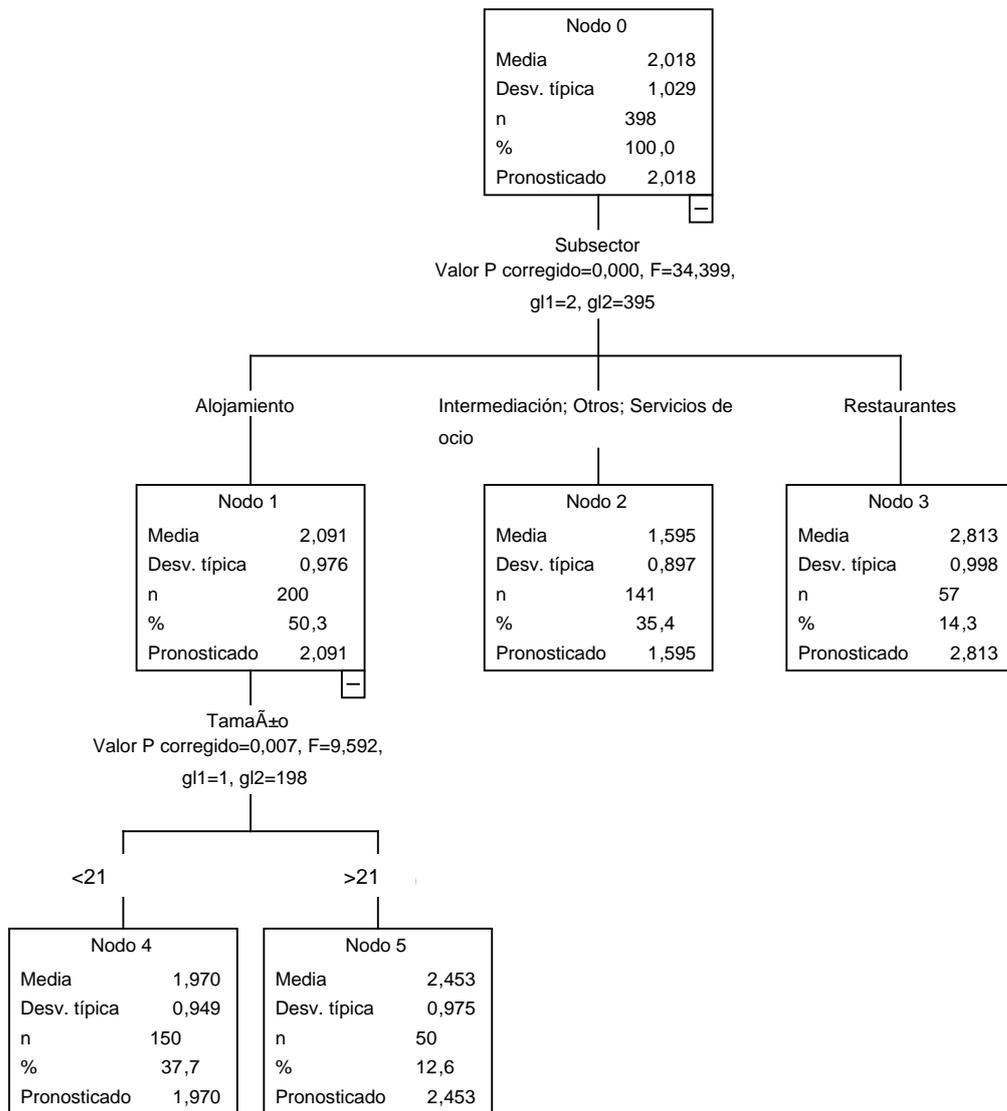
**Figura 33 Caracterización de perfiles en necesidades percibidas (Reservas) a partir del árbol de decisión CHAID**



Fuente: Elaboración propia

En el árbol de la figura 33, el subsector es la primera variable del modelo que determina las diferencias significativas en cuanto a las necesidades formativas percibidas en reservas, gestión y distribución. Los trabajadores del sector alojamiento e intermediación (63% de la muestra) presentan más necesidades que el resto de sectores (2,60 frente a 1,98 y 2,37). Por otra parte, dentro de ese 63% se detectan diferencias significativas en función del sexo, siendo las mujeres las que declaran mayores necesidades (2,77) que los hombres (2,47). Estos resultados apuntan en una dirección similar a los contrastes ejecutados en el apartado anterior, que identificaron diferencias significativas entre alojamientos y “otros” y entre intermediación y “otros”.

**Figura 34 Caracterización de perfiles en necesidades percibidas (Hostelería) a partir del árbol de decisión CHAID**

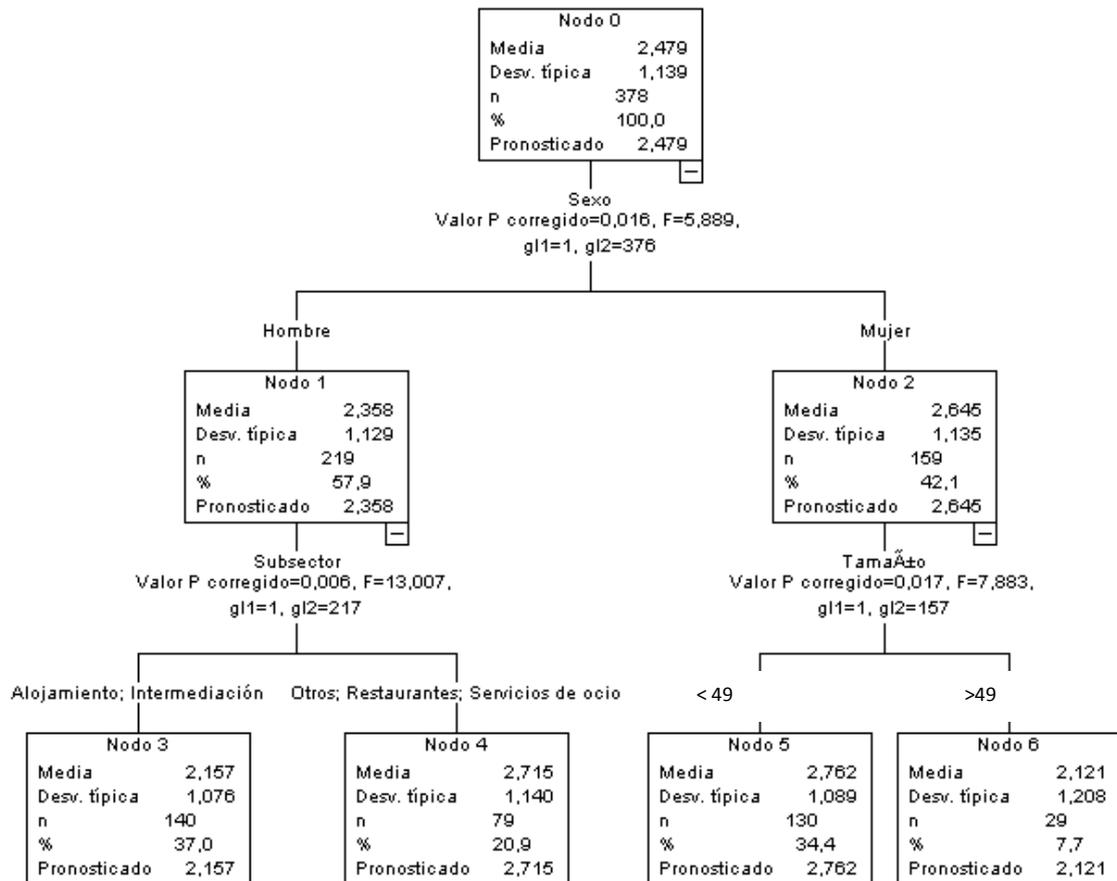


Fuente: Elaboración propia

Nuevamente el subsector se muestra como la variable clave a la hora de segmentar la muestra, identificando en el primer nivel de profundidad del árbol tres grupos distintos significativamente, siendo los trabajadores del sector restaurantes y hostelería los que declaran el nivel más alto de necesidades formativas TIC (2,83), seguido del sector alojamiento (2,09). Por último, los trabajadores de los restantes sectores presentan el grado más reducido de necesidades formativas (1,59). Igualmente, CHAID ha detectado diferencias significativas dentro del grupo de los trabajadores del sector alojamiento, siendo la variable determinante el tamaño de la empresa, de modo que los individuos que trabajan en empresas con más de 21 trabajadores perciben más necesidades que los de empresas de menos de 21.

El árbol de decisión verifica los resultados de los contraste H que detectaron diferencias significativas del sector de los restaurantes con intermediación, servicios de ocio y “otros”.

**Figura 35 Caracterización de perfiles en necesidades percibidas (Diseño) a partir del árbol de decisión CHAID**



Fuente: Elaboración propia

Respecto a las necesidades formativas en diseño, el árbol de decisión (Figura 35) ha segmentado en primer lugar por sexo, dónde las mujeres (2,64) perciben mayor necesidad que los hombres (2,35). Asimismo y dentro del grupo donde se ubican los hombres, existe una diferencia significativa entre los que trabajan en alojamiento e intermediación, con menores necesidades (2,15), y los demás sectores, con mayores niveles de necesidades (2,71). Por otro lado, el nodo 2 se subdivide en los nodos 5 y 6, que agrupan a las mujeres en función del tamaño de la empresa en la que trabajan, apreciándose que las que lo hacen en empresas de 49 empleados presentan una media de necesidad percibida menor que las demás.

Una última lectura que se puede extraer tras aplicar pruebas no paramétricas y la técnica CHAID, es que se ha constatado qué variables están asociadas a un mayor o menor nivel de necesidades formativas percibidas en determinadas áreas TIC (MK online, Reservas, Hostelería y Diseño). Concretamente el subsector, el sexo y el número de

trabajadores de la empresa han sido las variables independientes incluidas en los distintos árboles con mayor frecuencia (cuatro, tres y dos ocasiones respectivamente). Mediante CHAID se ha podido respaldar y completar los resultados obtenidos con las pruebas no paramétricas.

Para finalizar, debe hacerse hincapié que tras las distintas técnicas aplicadas al conjunto de datos, las variables edad, localización de la empresa y nivel de formación del empleado no han resultado tener influencia en el grado de necesidad TIC percibida del individuo. Otro aspecto crucial es que ninguna de las variables ha resultado tener alguna relación con el grado de necesidades formativas en el área de ofimática.

## 5. Resumen del capítulo

A lo largo de este capítulo se ha procedido a realizar los análisis necesarios con el objetivo de poder rechazar o aceptar las hipótesis empíricas establecidas al inicio de la investigación.

En primer lugar se ha descrito Turistic-e, la fuente de datos utilizada para ejecutar las distintas pruebas que ayudasen a determinar si cierto tipo de variables sociodemográficas y organizacionales tenían alguna relación con el nivel de percepción de necesidades TIC del individuo. Se ha presentado la ficha técnica de la encuesta de Turistic-e y se adjunta la misma, dónde se especifican los ítems utilizados y las medidas de escala.

Una vez descrita la muestra objeto de estudio, se ha procedido en primer término a presentar una serie de resultados de investigaciones anteriores que tuvieron un objetivo similar a este capítulo. A continuación, se realizó un análisis factorial exploratorio de todos los elementos de la encuesta que medían las necesidades TIC, pasando de veintisiete variables a cinco factores que resumen casi tres cuartas partes de la variabilidad de los datos en cinco dimensiones: Marketing online, Sistemas de reservas y software de gestión y distribución, Software de gestión de hostelería y restauración, Aplicaciones ofimáticas y Herramientas de diseño.

Las dimensiones identificadas en el análisis factorial se emplean a continuación para realizar el contraste de las hipótesis empíricas. Para evaluar la asociación entre variables categóricas o nominales (sociodemográficas y organizacionales) y variables cuantitativas (grado de nivel de necesidad de formación percibido), se han comparado las medias de la distribución de las variables cuantitativas en cada uno de los grupos que conforman las variables categóricas. Dada la no normalidad de los datos, se han usado pruebas no paramétricas, aplicándose el contraste de U de Mann-Whitney para las variables dicotómicas (Sexo y Localización) y los Contrastes de Kruskal-Wallis para las variables con más de dos muestras independientes.

Las pruebas no paramétricas se complementan con la aplicación de los árboles de clasificación en base al método CHAID, que a partir del estadístico  $\chi^2$  detecta de forma automática relaciones significativas y en consecuencia los datos se dividen sistemáticamente en subgrupos que muestran diferencias significativas.

Los resultados obtenidos indican que las variables sexo, subsector de actividad de la empresa y el número de empleados de la misma tienen relación con el nivel de percepción del trabajador. En otras palabras y en comparación con los estudios existentes, el sexo sí es una variable sociodemográfica relevante que influye en cómo el individuo percibe un mayor o menor nivel de necesidades formativas TIC. En efecto, las mujeres parecen presentar un mayor grado de necesidades en Marketing online, Sistemas de reservas y software de gestión y distribución y Herramientas de diseño. Por el contrario, las variables edad y nivel máximo de formación del individuo no resultaron estar relacionadas con el nivel de necesidades percibidas, como así sucedió en todos los estudios que se llevaron a cabo en el siglo pasado. Sí se han alcanzado soluciones similares a las contenidas en la literatura académica en lo referente a la influencia de las variables localización y tipo de empresa en las necesidades percibidas.

Para finalizar, destacar que se ha analizado de forma sistemática la influencia de ciertas variables en las necesidades percibidas TIC en el sector turístico andaluz, y el conocimiento alcanzado posee implicaciones directas para la planificación y diseño de la futura oferta formativa TIC del sector turístico.

# Capítulo 8. Conclusiones finales

---

Este capítulo, a modo de conclusión final, ofrece una síntesis de los resultados que se han obtenido a lo largo de toda la investigación, hecho que permite conocer en qué medida se ha dado respuesta a las preguntas planteadas al inicio, si se han cumplido los objetivos específicos establecidos al comienzo y si se han aceptado o rechazado las hipótesis planteadas. Para ello se efectuará una revisión de los objetivos e hipótesis y discusión de resultados, los beneficios previsibles que puede aportar la tesis y por último, las posibles líneas futuras de trabajo.

## 1 Revisión de objetivos e hipótesis y discusión de resultados

Tomando como punto de referencia el modelo de análisis del capital humano en el sector turístico establecido por Lillo et al (2006), el objetivo principal de este estudio ha sido examinar la oferta de formación TIC en Andalucía y las necesidades de formación percibidas en este aspecto por los trabajadores del sector turístico andaluz, todo ello precedido por una revisión bibliográfica que ha permitido la creación de un marco conceptual.

En primer lugar, se han conceptualizado y delimitado los ejes principales de la tesis: turismo, TIC y capital humano; una vez definidos, se ha examinado qué efectos poseen en la actividad turística. Este punto constituye el primer objetivo específico, que consiste en conocer la importancia estratégica del capital humano y las TIC en el turismo.

Se acepta la **hipótesis teórica número uno**, pues existe unanimidad sobre el papel estratégico que desempeñan el capital humano y las TIC en el turismo. Por un lado, Lillo y otros (2007) señalan que el capital humano turístico y las ventajas competitivas están estrechamente ligados, argumento que respalda la literatura científica sobre competitividad de los destinos turísticos, donde a nivel internacional las principales investigaciones coinciden en señalar el desarrollo y la gestión de los recursos humanos como un elemento que influye potencialmente en la competitividad de los destinos (Ritchie y Crouch 1993; Dwyer y Kim, 2003; Heath, 2003). A pesar de que el concepto de competitividad de destino sea multidimensional y pueda incluir una variedad de atributos e indicadores (García y Siles, 2014), se ha podido comprobar que aparte de Lillo hay otros autores que también destacan la importancia del capital humano en la competitividad turística. En este sentido, Bueno (1999, p. 321), argumentó que los recursos humanos son un factor central en el logro de la competitividad debido a las oportunidades que acompañan a las nuevas tecnologías; en la misma línea se halla el modelo de competitividad creado por Ferreras (2010), que identifica al capital humano como un factor clave de éxito para un destino.

¿Pero qué argumento justifica la relevancia del capital humano en la competitividad de los destinos y por ende en la actividad turística? La respuesta se halla en que el turismo es intensivo en mano de obra y principalmente, a que la calidad del servicio y el producto turístico depende en gran medida de los recursos humanos, quienes mantienen con el turista una relación directa en la prestación del servicio turístico (Sancho et al 1998; Acosta et al 2002; Lillo et al, 2007), lo que sin lugar a dudas afecta de una forma vital a la experiencia integral del turista y a su satisfacción, dicho de otro modo, la calidad percibida de los servicios turísticos está crucialmente unida al contexto de las experiencias del servicio (Johns, 1993).

Por otro lado y como resultado de la revisión bibliográfica realizada, se ha podido comprobar cómo las TIC están estrechamente vinculadas con el turismo. Esta afirmación se sustenta en los siguientes argumentos:

1. El turismo es una actividad intensiva en información (Poon, 1993; Sheldom, 1997; Werthner y Klein, 1999) debido a la propia naturaleza del servicio turístico (heterogeneidad, carácter perecedero, intangibilidad, separación entre el lugar y momento de compra con el de consumo) (Werthner y Klein (1999) y McCole (2002).

2. La evolución de las TIC y especialmente Internet, que han ido modificando a lo largo de las últimas décadas la estructura de distribución del sector turístico y los hábitos de compra y consumo de los turistas, en definitiva han transformado las prácticas de negocio en la industria de manera espectacular (Buhalis, 2003) En la actualidad, gracias a la democratización de los dispositivos móviles, las TIC están presentes a lo largo de todo el proceso de compra y consumo de los turistas 2.0 (López y García, 2013), lo que unido a la aparición y consolidación de los medios sociales permite a los destinos y empresas poder relacionarse directamente con sus públicos objetivos; éstos a su vez pueden afectar considerablemente en la comunicación de marca, identidad y reputación de las empresas y destinos (Kaplan y Haenlein, 2010, citado en Huertas et al, 2015)

3. Las TIC se han convertido en facilitadoras y articuladoras de muchas de las tareas que debe llevar a cabo un profesional del siglo XX. En concreto, su aplicación en el turismo ha estado asociada a mejoras en los procesos de producción y comercialización (Cash et al, 1993) y a incrementos de la productividad (Sigala, 2003; Vilaseca et al 2007; Leal y Cepeda, 2015), hasta el punto de que están pasando a convertirse en elementos imprescindibles para la supervivencia de las empresas en un entorno competitivo global (Crespi y Martinez, 2001; Mora et al., 1999). La relevancia de las TIC también se ha extendido al ámbito de la planificación y gestión de los destinos turísticos, así, puede decirse que actualmente las TIC se conciben como el músculo necesario para la configuración de los destinos inteligentes (Vargas, 2014).

Además de los argumentos presentados, la importancia de las TIC en el turismo también queda manifiesta por la existencia y envergadura de un corpus de investigadores, grupos de investigación y publicaciones dedicados a este campo de estudio (ENTER y TURITEC).

Se acepta la **hipótesis teórica número 2**, ya que es posible establecer vínculos entre capital humano turístico, necesidades formativas y TIC. Ante todo debe recordarse que la tesis se ha desarrollado en base a la corriente que considera la gestión de los recursos humanos como un enfoque que trata de lograr una ventaja competitiva (Storey, 1995). En este contexto, la formación es un elemento fundamental porque permite la adaptación permanente de los recursos humanos a la evolución de las profesiones y del entorno profesional (Marti et al, 1993). De aquí deriva la transcendencia de las necesidades formativas, puesto que su determinación y análisis constituyen el punto de partida de todo proceso formativo y codicionan su éxito (Agut et al, 2011). Asimismo y siguiendo nuevamente el marco de análisis del capital humano turístico, la demanda de capital humano es un determinante a tener en cuenta, y dentro de éste se incluyen las necesidades de formación como un aspecto esencial a la hora de diseñar las estrategias de desarrollo del capital humano turístico (Lillo et al. 2006). A esto se suma la existencia de una relación entre formación turística y competitividad, que queda reflejada a través de la correlación entre diferentes indicadores ligados a los sistemas de formación y determinados índices de competitividad turística como el del índice de competitividad turística del World Economic Forum y el ranking MONITUR (Fernández, 2012).

Además ha sido posible establecer un vínculo entre necesidades de formación y TIC. En la literatura sobre necesidades formativas, el rápido cambio tecnológico y la aplicación de las TIC en la empresa es una de las razones mencionadas con más frecuencia como una causa del reciclaje del capital humano, hasta el punto de que se considera un desencadenante para llevar a cabo análisis de necesidades de formación (Brown, 2002; McClelland, 1993, Rossett, 1987). El uso extendido de las TIC es una de las tendencias que genera un impacto directo sobre las necesidades de formación de los empleados en turismo, pues constituye un factor de cambio que trae consigo medios y herramientas que requieren la adquisición de nuevos conocimientos y el desarrollo de habilidades que incrementan la complejidad de los puestos de trabajo. En síntesis, el cambio tecnológico y la aplicación de las TIC implican una mayor complejidad de los puestos de trabajo y una mayor necesidad de utilización de habilidades cognitivas (Agut et al., 2001). Por último, si se tienen en cuenta las cifras sobre comercio electrónico, uso de medios sociales y los datos sobre implantación de las TIC en las empresas turísticas, resulta obvio que el Turismo se sitúa a la vanguardia en el uso de las TIC, lo que junto al impulso por parte del Gobierno de España de los destinos inteligentes<sup>82</sup>, hacen del turismo un escenario más propicio aún si cabe para la expansión y consolidación de estas tecnologías en los distintos entornos (ocupaciones o puestos de trabajo) y contextos profesionales (medios de producción, información utilizada, resultados del trabajo, etc.).

El segundo objetivo específico ha sido la revisión bibliográfica sobre necesidades de formación y análisis de las mismas, que ha sido tratado en el capítulo cuatro. Se acepta la **hipótesis teórica número tres**, pues a pesar de que las necesidades de formación sean un campo de estudio ampliamente abordado por numerosos investigadores del campo de la

---

<sup>82</sup> Medida prevista en el Plan Nacional e Integral del turismo 2012-2015

psicología organizacional y del trabajo, pocos se han atrevido a definir las de una forma clara y que sea consensuada por la comunidad académica. Existe una insuficiente clarificación conceptual del término (Agut, 2000) dada la diversidad de definiciones. Es cierto que la gran mayoría de autores parten de la idea de discrepancia o deficiencia (Agut, 2000; Moore y Dutton, 1978), sin embargo, no existe consenso sobre qué elementos constituyen tales necesidades. Mientras que para algunos son diferencias identificadas entre el desempeño actual de los empleados y el desempeño esperado por la organización (Aksu, 2005; Mager y Pipe, 1979), para otros son consecuencia de habilidades poco desarrolladas, conocimientos insuficientes o actitudes inadecuadas (McGehee y Thayer, 1961), para otro grupo puede incluso ser el número de vacantes en un sector (Castley, 1996) y por último, otros autores definen la discrepancia en términos de dominio de las competencias (Ferreira y Abbad, 2014; Agut, 2000; Peiró, 1999; Borges y Lima, 1983). De todo esto se desprende la complejidad que acarrea definir e identificar una necesidad de formación, pues la idea de una discrepancia en el desempeño no debe representar de forma automática una necesidad (Rossett, 1987), además aunque exista una discrepancia (expresada en distintos términos) esto no significa que siempre salga a la luz, por ejemplo, un trabajador puede ser inconsciente sobre sus carencias formativas, o puede tener una actitud negativa ante la formación. Igualmente se tiende a equiparar las peticiones de demandas de formación con necesidades, lo que no tiene porqué coincidir. Como resultado del proceso de revisión llevado a cabo, la tesis ha planteado un concepto de necesidad formativa TIC expresado en términos de discrepancias en competencias digitales que impiden un correcto desempeño profesional, y que puede ser causado por cambios tecnológicos o introducción de nuevas herramientas TIC, u originada por un desajuste del sistema formativo que no desarrolle las competencias digitales que realmente demanda el sector turístico.

La hipótesis teórica tres también debe aceptarse porque se ha constatado la confusión que rodea a los procesos de determinación de necesidades de formación. La conceptualización de este proceso resulta igual de confusa que la definición de las propias necesidades (Agut, 2000), hasta el punto de que los autores ha usado indistintamente la misma etiqueta para abordar aspectos bien diferenciados como la identificación de las necesidades y el análisis de las mismas (Iqbal y Khan, 2011; Wright y Geroy, 1992). Tras el estudio de una serie de definiciones sobre evaluación y análisis de necesidades formativas, se han extraído una serie de características comunes que deberían darse en cualquier estudio de determinación de necesidades de formación: debe tratarse de un proceso sistemático; debe jugar un papel vital en la eficacia de la formación, debe constituir la primera fase; y debe utilizar distintos métodos y técnicas para la recolección de datos a distintas escalas.

Se ha dado cumplimiento al **objetivo específico número tres** mediante el análisis de quince casos de estudio sobre necesidades formativas en turismo que fueron realizados en distintas áreas geográficas desde 1997 a 2014. Para ello se tuvieron en cuenta los objetivos, conceptos utilizados, métodos empleados y resultados obtenidos por cada uno de ellos.

En primer lugar hay que poner de relieve la ausencia de planteamientos teóricos seguidos en la gran mayoría de los casos examinados, lo que junto a la falta de información aportada sobre los análisis cuantitativos realizados limita la rigurosidad de muchos de ellos. Asimismo, debe apuntarse que en más de la mitad de los casos no se ofrece una definición de necesidad de formación, por lo que realmente no se puede determinar qué aspectos se midieron. Finalmente, en cuanto a la metodología empleada, se ha observado que la mayoría utilizaron una combinación de métodos cuantitativos y cualitativos que consistieron en emplear una encuesta como técnica de recogida de datos diseñada a partir de un panel de expertos o grupos de discusión.

El **objetivo específico número cuatro** se alcanza a partir de la creación y validación de un marco de competencias digitales en turismo. Para lograrlo se ha partido de la definición de competencias y competencias digitales, teniendo en cuenta la importancia que la Unión Europea otorga a estas como elemento fundamental para el aprendizaje permanente a lo largo de la vida y su impacto en la empleabilidad. Es necesario señalar que las competencias digitales van más allá del mero uso de dispositivos tecnológicos y requieren el respaldo de una serie de alfabetismo digitales (Gilster, 1997). El marco competencial se construye a partir de un examen exhaustivo de distintas fuentes turísticas que han servido de base para proponer una serie de conocimientos y habilidades TIC asociadas a la actividad profesional en distintos ámbitos del turismo. Posteriormente y mediante un panel de expertos, se ha podido valorar la importancia de cada uno de los elementos del marco propuesto en función del grado de responsabilidad asociado al puesto de trabajo.

Como resultado de la valoración realizada por el panel de expertos, ha sido posible enumerar un ranking de los conocimientos y habilidades digitales más importantes para el turismo. Dicha clasificación la encabezan el manejo y conocimiento de aplicaciones ofimáticas, seguido de la utilización de Internet y sus diferentes servicios, el conocimiento sobre las TIC aplicadas a la promoción y comercialización turística, la destreza en el uso de sistemas informáticos y dispositivos móviles y por último, el cumplimiento de la normativa vigente en protección de datos y comercio electrónico.

El análisis exhaustivo de la oferta de formación turística en Andalucía se corresponde con el **objetivo específico número cinco**. Dicho análisis comienza con un repaso breve de la evolución histórica de la formación turística en España y Andalucía, así como la estructura que posee el sistema formativo. En segunda instancia, se han analizado todas las especificaciones formativas de los distintos estudios de turismo que se ofertan en la comunidad andaluza en la actualidad. A partir de la revisión de las programaciones docentes se ha podido conocer el reducido peso en número de créditos ECTS que poseen las asignaturas TIC en los estudios universitarios de turismo e identificar qué competencias TIC desarrolla cada titulación. En el resto de estudios o titulaciones no ha sido posible determinar el peso que tienen los TIC en cuanto al número de horas que se dedican a su enseñanza, pero si se ha comprobado que existe una relación directa y positiva entre el nivel de cualificación del título y el volumen de contenidos TIC en la formación profesional. Junto a todos los elementos enumerados se ha prestado atención a la

periodicidad de la formación, su distribución geográfica y las modalidades, lo que ha permitido efectuar un análisis DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades) de la oferta de formación TIC, del que se desprende la necesidad de reforzar la transversalidad de las TIC en todos los estudios de turismo y trabajar en la flexibilización de la formación para que sea posible una actualización de contenidos más acorde a la velocidad con la que evolucionan las TIC. Por último debe hacerse hincapié en que el análisis de la oferta formativa representa un paso necesario a tener en cuenta a la hora de poder diseñar y actualizar la oferta de formación.

El **objetivo específico número seis y por ende la hipótesis empírica número uno** se han cumplido con la determinación de los desajustes encontrados al comparar la oferta formativa turística y el marco de competencias digitales propuesto en la investigación. Tales desajustes se refieren a conocimientos y habilidades TIC relevantes para los profesionales del turismo que no cubre la oferta formativa actual y que en consecuencia, podrían ser causantes de necesidades de formación TIC futuras en trabajadores del sector turístico andaluz. Este tipo de procedimientos pueden resultar útiles de cara a que la oferta formativa pueda actualizarse.

Es preocupante que la formación reglada, independientemente del tipo de titulación y del nivel de cualificación de los mismos, no prevea de modo alguno en sus especificaciones formativas determinadas competencias TIC. Estos elementos además poseen un valor estratégico, porque son conocimientos y habilidades vinculados a la alfabetización digital, como el caso de la visión global y estratégica de las TIC en la competitividad de empresas y destinos, el alcance y las implicaciones de los dispositivos móviles en la actividad turística, seguridad tecnológica y normativa sobre la sociedad de la información, además de los fundamentos de la comunicación digital y la estructura del mercado turístico online.

Analizando las percepciones sobre necesidades de formación en materia TIC de los trabajadores en turismo de Andalucía se pretende cumplir el **objetivo específico número siete**. Para poder lograrlo ha sido necesario realizar las comprobaciones pertinentes para rechazar o aceptar las hipótesis empíricas dos, tres, cuatro, cinco, seis y siete, que tienen por objeto determinar la posible influencia de factores individuales y contextuales en la percepción de necesidades formativas.

En primer lugar se rechaza la **hipótesis empírica 2**, ya que los resultados indican que la variable sexo influye en la percepción de necesidades TIC en las dimensiones de Marketing online y Herramientas de diseño, siendo el grado de necesidad percibida en estas áreas más elevado en el caso de las mujeres. De forma adicional, los árboles de clasificación basados en CHAID han permitido identificar una relación significativa entre el sexo y el nivel de percepción de necesidades formativas TIC en las áreas ya mencionadas, y además en la de Sistemas de reservas y software de gestión y distribución; específicamente en los sectores de intermediación y alojamientos, las mujeres presentan un mayor grado de necesidad formativa que los hombres. Esto constituye una diferencia con

los resultados que obtuvieron los estudios previos revisados, que no encontraron una relación significativa entre estas variables (Agut, 2000; Latham, 1988).

En segundo lugar y con los resultados obtenidos en relación a la edad, puede rechazarse la **hipótesis empírica 3**, ya que la edad del individuo no posee influencia en el nivel de percepción de necesidades formativas TIC de los trabajadores del sector turístico andaluz. Los resultados de estudios previos no muestran una tendencia clara sobre la relación entre la edad y las necesidades de formación. En el caso del estudio llevado a cabo en directivos del sector turístico de la Comunidad Valenciana, se identificó una relación positiva entre la edad y las necesidades de competencias TIC (Agut et al. 2001), sin embargo, en otro estudio realizado por Agut (2000) un año antes y utilizando la misma muestra, no se detectó relación alguna. Por otro lado, los estudios de finales del siglo XX que se realizaron fuera de España en sectores distintos del turismo, sí indicaron una relación inversa entre edad y necesidades de formación (Carmichael y Swierczek, 1985, Guthrie y Schwoerer, 1996). La falta de coincidencia entre los resultados enunciados podría deberse a los distintos métodos empleados; en los más antiguos las relaciones se detectaron a partir del cálculo de los coeficientes de correlación de Pearson (Carmichael y Swierczek, 1985); Guthrie y Schwoerer emplearon análisis de regresión. Agut aplicó en su tesis (Agut 2000) un análisis de regresión simple utilizando como variables dependientes puntuaciones factoriales a fin de determinar la existencia de una relación lineal entre edad y necesidades de competencias, mientras que en el estudio de 2001 (Agut et al, 2001) usaron un análisis de regresión múltiple paso a paso sin utilizar puntuaciones factoriales. En el caso de esta investigación se han utilizado pruebas no paramétricas y árboles de clasificación, dónde una opción que podría explicar la ausencia de relación entre edad y necesidades percibidas podría ser la homogeneidad de la muestra utilizada, pues casi dos tercios de la misma se sitúa en el intervalo de edad desde los 25 a los 44 años. Tal vez con una muestra más heterogénea sería posible detectar si realmente existen discrepancias en las necesidades percibidas en función si el trabajador es nativo o inmigrante digital.

En tercer lugar y en cuanto al nivel educativo del individuo como predictor de las necesidades percibidas, los resultados obtenidos permiten rechazar la **hipótesis empírica 4**, ya que no se producen diferencias significativas en el nivel de necesidades percibidas en los distintos grupos de edad. Gran parte de los estudios existentes en la materia (Carmichael y Swierczek, 1985; Latham, 1988; Agut, 2000) descubrieron una relación inversa entre nivel educativo y necesidad formativa, es decir, cuanto mayor es el nivel educativo del individuo, se dan menos necesidades de formación o competencias. En todo caso, la ausencia de relaciones coincide con los resultados de Guthrie y Schwoerer (1994), y especialmente con los de Agut y otros (2001) que sí analizaban las necesidades de formación en el manejo de TIC.

En cuarto lugar, los resultados obtenidos confirman la **hipótesis empírica 5**, pues que los empleados desarrollen su actividad profesional en un subsector u otro posee efectos sobre la percepción de necesidades formativas TIC en todas las dimensiones analizadas, excepto en herramientas ofimáticas. De este modo se ha constatado que los trabajadores

del sector restauración perciben un menor grado de necesidad formativa en el área del Marketing online en comparación con los empleados del sector servicios de ocio, intermediación y “otros”. En lo referente a las necesidades percibidas en herramientas de reservas, gestión y distribución, las necesidades formativas son superiores en los individuos que trabajan en intermediación y los que lo hacen en alojamiento. Este resultado es en cierto modo esperado, pues los sectores de intermediación y alojamiento son los más intensivos en la aplicación de las TIC en los procesos y operaciones de gestión y comercialización. En lo relativo a la hostelería, el grado de necesidad de formación percibido es más elevado en los trabajadores de la restauración que en los demás, lo que posee toda lógica ya que estas herramientas TIC no son de aplicación en otros sectores. Los resultados aquí presentados, en cierta medida van en la línea de los obtenidos en investigaciones anteriores (Llorens et al, 1997; Grau et al, 1998; Tordera, 1999; Agut, 2000; Agut et al, 2001), ya que éstas señalaban que son las empresas de restauración donde se perciben más necesidades formativas, aunque debe señalarse que las muestras analizadas sólo estaban formadas por restaurantes y hoteles, sin embargo, en nuestro caso de estudio se comparan más subsectores.

En quinto lugar se rechaza la **hipótesis empírica 6**, al haberse comprobado que tras aplicar distintas pruebas estadísticas, la localización de la empresa en una zona costera o de interior no posee una asociación significativa con el grado de necesidad formativa TIC percibida por los individuos. En el único estudio previo identificado, los resultados que se obtuvieron difieren con los de esta tesis, pues los directivos percibían mayor necesidad de formación en los restaurantes ubicados en zonas de playa (Tordera, 1999).

En sexto y último lugar, los resultados alcanzados permiten confirmar la **hipótesis empírica 7**, aunque sólo en ciertas dimensiones TIC. Las pruebas no paramétricas han permitido determinar que el grupo de empresas de mayor tamaño percibe menos necesidades de formación en el área de las herramientas de diseño. Por su parte, los árboles de clasificación han determinado que la variable explicativa “número de empleados” presenta una relación significativa con el nivel de necesidad percibida en herramientas TIC de hostelería, en concreto en las empresas de mayor tamaño se percibe un nivel de necesidad más elevado. Asimismo, el árbol de decisión CHAID ha identificado una relación significativa entre tamaño y necesidades percibidas en el área de diseño dentro del grupo de mujeres, siendo más elevadas las necesidades en las empresas menores de 49 trabajadores. Los estudios que han analizado la influencia del tamaño de la empresa en las necesidades de formación tampoco muestran unos resultados claros, ya que Swierczek y Carmichael (1985) obtuvieron una relación positiva entre tamaño y necesidad, mientras que Llorens (1997) Grau (1998), Agut (2000) y otros identificaron una relación inversa.

En resumen, los resultados obtenidos, de un modo bastante similar a los de los estudios previos, no muestran una relación clara en las relaciones entre las variables sociodemográficas y contextuales y las necesidades de formación percibidas. A partir de los mismos es posible indicar que las variables sexo y subsector dónde desarrolla la empresa su actividad, son las variables que más influencia ejercen sobre la percepción de

necesidades en varias dimensiones TIC. En definitiva, el contraste de hipótesis indica de modo general que puede haber poca relación entre las variables sociodemográficas y organizacionales y las necesidades de formación TIC, no obstante, esto no significa que sea algo positivo o negativo, ya que el verdadero valor que aporta el estudio es la información útil extraída, el conocer qué factores afectan a la percepción y cuáles no invita a seguir desarrollando esta línea de investigación, pues una muestra más amplia, representativa y heterogénea permitirá obtener resultados más enriquecedores que puedan ser tenidos en cuenta a la hora de diseñar actuaciones formativas para el sector turístico.

## 2. Aportaciones de la investigación

Esta tesis pretende generar un conocimiento de utilidad que pueda ayudar a afrontar los desafíos que el siglo XXI y la sociedad de la información traen aparejados, y que afectan especialmente al sector turístico andaluz y en especial a sus trabajadores y a su sistema de formación turística. Por la temática abordada, que ha sido escasamente tratada en el pasado, la tesis posee un carácter innovador, al ser la única en su campo que se centra en el análisis de la oferta de formación turística y de las necesidades de formación percibidas en el uso y aplicación de las TIC. En definitiva se intenta arrojar algo de luz sobre una posible forma de abordar los desajustes de competencias que existen en el mercado laboral turístico.

El marco teórico contribuye por un lado a conocer la importancia que poseen las TIC y el capital humano en el turismo, identificando además como se relacionan entre sí. Una vez conseguido esto, cobra más sentido aún realizar una investigación de esta naturaleza, pues aunque su objeto de estudio se refiera dos campos distintos (TIC y capital humano) queda probada la relación entre ellos y su relevancia para la prosperidad de los destinos, pues pueden contribuir a una mejora de la empleabilidad de los recursos humanos.

Por otro lado, la revisión bibliográfica y de casos de estudio ha permitido conocer las limitaciones existentes en cuanto a la definición y determinación de las necesidades de formación, lo que puede representar un valor añadido de cara a que investigaciones futuras puedan superar dichas limitaciones y aportar innovaciones en la materia. La definición propuesta de necesidad formativa TIC podría usarse como punto de partida para el desarrollo de nuevos instrumentos de medida, que en lugar de una escala Likert para preguntar al trabajador en qué grado considera que posee necesidades de formación, puedan medir realmente necesidades de una forma más exacta a partir de la identificación y cuantificación de discrepancias en términos de conocimientos y habilidades TIC. A tal fin, contribuye la creación y validación de un marco de competencias digitales, ya que puede servir como estándar de referencia a la hora de comparar una situación deseada con una situación real en cuanto a competencias digitales en turismo.

Por otro lado y en lo referente a la oferta de formación, la investigación planteada representa una forma sistemática para su estudio, que junto a la comparación con el marco de competencias digitales o nuevos marcos que puedan desarrollarse en el futuro, pueden concebirse como herramientas para que los sistemas de formación se adecuen a un entorno cada vez más dinámico y tecnológico.

Por último, otra aportación de la investigación es el análisis de la influencia de diferentes variables sobre las necesidades de formación TIC percibidas. A diferencia de los estudios previos, que analizaron las necesidades de competencia, esta investigación se centra en las TIC y además ha utilizado una muestra mayor que no se basa exclusivamente en las necesidades de los directivos. Igualmente se han incluido en el estudio nuevos ámbitos del turismo que hasta entonces no se había tenido en cuenta (alojamiento, intermediación, restauración, ocio y otros). Independientemente de los resultados obtenidos, la metodología seguida en el análisis de los datos proporciona una forma operativa y ordenada de analizar las necesidades de formación.

### **3. Limitaciones**

La primera limitación de la tesis es de tipo teórico al haberse centrado exclusivamente en el estudio de las necesidades formativas desde un enfoque reactivo, no abordando por ello las necesidades futuras o anticipadas.

En segundo lugar, y como señalase Latham (1988) el uso exclusivo de la autoevaluación no ofrece una perspectiva exacta de las necesidades formativas, de hecho el utilizar técnicas que impliquen la evaluación de la persona por otros empleados que se vean afectados por las competencias del evaluado, es decir el feedback de otros, puede enriquecer el proceso de análisis. Asimismo Agut (2000), señala que una buena parte de la literatura indica que los sujetos se encuentran demasiado sesgados para hacer evaluaciones válidas y fiables sobre los puntos fuertes y débiles de su desempeño o de las competencias que poseen.

Por último, una limitación de tipo metodológico ha sido el uso de la técnica del árbol de clasificación para una muestra con menos de 1.000 casos, ya que ésta se aconseja para muestras suficientemente cuantiosas (Berlanga et al., 2013). A pesar de esta recomendación, debe apuntarse que se ha usado la misma por haberse utilizado con éxito en investigaciones turísticas previas, y porque su finalidad ha obedecido a un carácter complementario y de refuerzo de las comparaciones de medias realizadas previamente.

## 4. Líneas futuras de investigación

En base a los logros alcanzados y las limitaciones de la tesis, se pueden proponer varias líneas de investigación futura en este campo.

Desde el punto de vista teórico se podría profundizar en la investigación para la creación de un modelo de determinación de necesidades de formación que permita el estudio de las necesidades futuras o anticipadas, adoptando así un enfoque más proactivo. Teniendo en cuenta la velocidad a la que evolucionan las TIC este punto constituye todo un reto de gran complejidad.

En segundo lugar, el considerar el análisis de los puestos de trabajo representa otra línea, ya que puede aportar una información muy valiosa para el análisis de las necesidades de formación, al detallarse de una forma específica qué conocimientos, tareas y actitudes son requeridos para un desempeño efectivo.

El estudio de las demandas de conocimientos y habilidades TIC por parte de las empresas del sector turístico a través de un seguimiento sistemático y longitudinal de los portales de empleo, podría constituir una línea interesante para determinar qué competencias digitales demanda realmente el mercado laboral turístico. Por otra parte, dicha información podría ser utilizada para actualizar de forma periódica el marco de competencias propuesto, así como la propia oferta de formación.

Otra posible vía de investigación se puede centrar en la mejora del marco de competencias digitales. En este sentido y a partir de métodos cualitativos podría indagarse en la búsqueda de formas de actualización periódica para la identificación de competencias con relevancia para la inserción laboral y la actualización de los recursos humanos turísticos. Aquí podría entrar en juego un estudio longitudinal de las demandas de formación o competencias digitales de las empresas turísticas en base al análisis planteado en el párrafo anterior. De igual modo, se pueden plantear paneles de expertos en el futuro o emplear métodos Delphi en el que se valoren las competencias digitales genéricas y que éstas se tengan en cuenta en el análisis de la oferta formativa, ya que así se completaría la información sobre competencias relevantes para la empleabilidad en el sector turístico y permitiría determinar qué factores personales son valiosos a la hora de adaptarse al entorno.

La inclusión de nuevas variables en el estudio de las necesidades percibidas constituye otra vía futura de trabajo, ya que sería de gran utilidad conocer si aspectos como la actitud hacia la formación, la antigüedad en el puesto, la participación previa en acciones de formación y el equipamiento tecnológico de las empresas turísticas, pueden afectar a la percepción de necesidades formativas TIC.

Desde el punto de vista metodológico, sería una opción para el análisis de la influencia de distintos tipos de variables en las necesidades percibidas, explorar otras

técnicas estadísticas que tengan un mayor poder explicativo de las relaciones existente entre variables. Aparte de la autoevaluación mediante cuestionarios, también se podrían aplicar otras técnicas de recogida de datos, como por ejemplo el Feedback 360°, lo que enriquecería la validez y fiabilidad de los análisis.

De igual modo sería interesante que investigaciones de esta naturaleza se pudiesen llevar a cabo en otros destinos turísticos, lo que permitiría realizar comparaciones y establecer similitudes y diferencias.

Finalmente, debe hacerse hincapié en que sería recomendable que cualquier línea futura de investigación partiese de una estrategia global en la que se promueva la cooperación entre gobiernos, empresarios, sindicatos y los sistemas de formación y educación, ya que es la única vía sobre la que se puede edificar un sistema formativo que pueda adaptarse rápidamente a las nuevas demandas de competencias. Esto conlleva a las empresas a reforzar su inversión en formación y a los sistemas formativos a revisar con mayor frecuencia sus prácticas y currículos formativos, ampliando también sus modalidades de formación.

# Bibliografía

---

- Acosta, A., Fernández, N., & Mollón, M. (2002). *Recursos humanos en Empresa de Turismo y Hostelería*. Madrid: Prentice Hall.
- Agapito, D. L., Valle, P. O. do, & Mendes, J. da C. (2011). Understanding tourist recommendation through destination image: A chaid analysis. *Encontros Científicos - Tourism & Management Studies*.(7), 33-42.
- Agut Nieto, S. (2000). *Análisis de necesidades de competencias en directivos de empresas turísticas. El papel de la formación*.
- Agut, S., Grandío, A., & Peris, R. (2011). *Los recursos humanos en el ámbito turístico. Claves para su gestión en un mundo en red*. Madrid: Síntesis.
- Agut, S., & Grau, R. (2002). Managerial competency needs and training requests: The case of the Spanish tourist industry. *Human Resource Development Quarterly*, 13(1), 31–52.
- Aksu, A. A. (2005). Defining training needs of five-star hotel personnel: an application in the Antalya Region of Turkey. *Managerial Auditing Journal*, 20(9), 945–953. doi:10.1108/02686900510625299
- Alarcón Urbistondo, P., & Rastrollo Horrillo, M. A. (1999). El turista ante el comercio electrónico. *Estudios turísticos*. (142), 97-116. Instituto de Estudios Turísticos.
- Alba, A. (1993). Capital humano y competitividad en la economía española : una perspectiva internacional. *Papeles de Economía Española*, (56), 131–143.
- Al-Khayyat, R. (1998). Training and development needs assessment: a practical model for partner institutes. *Journal of European Industrial Training*, 22(1), 18–27. doi:10.1108/03090599810197658
- Anderson, G. (1994). A Proactive Model for Training Needs Analysis. *Journal of European Industrial Training*, 18(3), 23–28. doi:10.1108/03090599410056577
- Andrade Suárez, M. J. (2012, November 13). El uso de Internet como fuente de información turística: propuesta metodológica para el análisis de su importancia en la creación de la imagen del destino. *Papers de Turisme*. (52), 44-62.
- ANECA. (2004). *Libro Blanco del Grado de Turismo*.
- Araújo Vila, N., & Fraiz Brea, J. A. (2013). La formación turística en España: evolución y oferta universitaria actual. *Caderno Virtual de Turismo*, 13(3), 289–307.
- Baines, A. (1998). Technology and tourism. *Work Study*, 47(5), 160–163. doi:10.1108/00438029810370492

- Bakıcı, T., Almirall, E., & Wareham, J. (2013). A Smart City Initiative: the Case of Barcelona. *Journal of the Knowledge Economy*, 4(2), 135–148. doi:10.1007/s13132-012-0084-9
- Berlanga Silvente, V., Rubio Hurtado, M. J., & Vilà Baños, R. (2013). Cómo aplicar árboles de decisión en SPSS. *Revista d'Innovació I Recerca En Educació*, 6(1), 65–79. doi:10.1344/reire2013.6.1615
- Berné Manero, C., García González, M., García Uceda, M. E., & Múgica Grijalba, J. M. (2011). La influencia de las TIC en la estructura del sistema de distribución turístico. *Cuadernos de Turismo*, (28), 9–22.
- Bigné, J. E., Aldás, J., & Andreu, L. (2009). B2B services: IT adoption in travel agency supply chains. *Journal of Services Marketing*, 22(6), 454–464.
- Bigné, J. E., Font, X., & Andreu, L. (2000). *Marketing de destinos turísticos: análisis y estrategias de desarrollo*. ESIC Editorial.
- Blanco, J. (2015). *Libro Blanco de los Destinos Turísticos Inteligentes. Estrategias y soluciones para fomentar la innovación en turismo digital*.
- Blanco Sánchez, J. M. (1997). Comentarios acerca del desajuste educativo en España. *Papeles de economía española*. Fundación de las Cajas de Ahorros (FUNCAS). (72), 275-291
- Borges-Andrade, J. E., & Lima, S. (1983). Avaliação de necessidades de treinamento: um método de análise de papel ocupacional. *Tecnologia Educacional*, 12(54), 6–22.
- Brown, J. (2002). Training Needs Assessment: A Must for Developing an Effective Training Program. *Public Personnel Management*, 31(4), 569–578. doi:10.1177/009102600203100412
- Bueno. (1997). *Elementos prácticos para la detección de las necesidades de formación: un enfoque transnacional*.
- Bueno, A. P. (1999). Competitiveness in the tourist industry and the role of the Spanish Public Administrations the case of Valencian region. In *Special issue: competitiveness in tourism and hospitality*. (Vol. 47, pp. 316–331).
- Buhalis, D. (1998, October 1). Strategic use of information technologies in the tourism industry. *Tourism Management*. 19(5), 409-421
- Buhalis, D. (2003). *eTourism: Information technology for strategic tourism management*.
- Buhalis, D. (2013). Tendencias y retos de turismo electrónico en la era de las redes sociales. In *Turismo y nuevas tecnologías – Seminario técnico, San José (Costa Rica), 14 y 15 de mayo de 2013* (pp. 5–17).
- Buhalis, D., & Amaranggana, A. (2013). Smart Tourism Destinations. In *Information and Communication Technologies in Tourism 2014* (pp. 553–564).

- Buhalis, D., & Law, R. (2008). Progress in information technology and tourism management: 20 years on and 10 years after the Internet—The state of eTourism research. *Tourism Management*, 29(4), 609–623. doi:10.1016/j.tourman.2008.01.005
- Bulchand, J., & Melián, S. (2014). Catálogo de TIC en hoteles y su contribución al rendimiento organizativo. In *TURITEC 2014 Congreso Internacional de Turismo y Tecnologías de la Información y la Comunicación* (pp. 283–296).
- Camisón Zorzona, C., & Monfort Mir, V. (1993, June 12). La empresa turística valenciana: diagnóstico estratégico y posicionamiento competitivo. *Papers de Turisme*. (12), 11-25
- Campón Cerro, A. M., Folgado Fernández, J. A., Hernández Mogollón, J. M., Mariño Romero, J. M., & Mariño, J. A. (2014). Una triple perspectiva para el análisis de la docencia de las competencias TIC en el Grado de Turismo. *Revista de estudios económicos y empresariales*. Centro Universitario de Plasencia. (26), 137-154
- Cantoni, L. (2013). *UNESCO Chair in ICT to develop and promote sustainable tourism in the World Heritage Sites*. Retrieved August 1, 2015, from <http://www.unescochair.usi.ch/outline>
- Caro Herrero, J. L., Luque, A., & Zayas, B. (2015). Nuevas tecnologías para la interpretación y promoción de los recursos turísticos culturales. *Pasos. Revista de Turismo Y Patrimonio Cultural*, 13(4), 931–945.
- Casado, M. A. (1997). Mexico's 1989-94 Tourism Plan: implications of internal political and economic instability. *Journal of Travel Research*, 34(1), 44–51.
- Cash, J. I., McFarlan, F. W., & McKenney, J. L. (1992). *Corporate Information Systems Management: Text and Cases*.
- Castley, R. J. Q. (1996). The sectoral approach to the assessment of skill needs and training requirements. *International Journal of Manpower*, 17(1), 56–68. doi:10.1108/01437729610110620
- Celemin, M. S., Rubio, L., Rodríguez, J. M., & Alonso, M. M. (2014). La influencia de la crisis en la adopción de las TIC en el sector alojamiento en España. In *TURITEC 2014 Congreso Internacional de Turismo y Tecnologías de la Información y la Comunicación* (p. 296).
- Clarke, N. (2003). The politics of training needs analysis, 15(4), 141–153. doi:10.1108/13665620310474598
- Cobo Romaní, J. C. (2009). El concepto de tecnologías de la información. Benchmarking sobre las definiciones de las TIC en la sociedad del conocimiento. *Zer: Revista de estudios de comunicación = Komunikazio ikasketen aldizkaria*, (27), 295–318.
- Connell, J., & Reynolds, P. (1999). The implications of technological developments on Tourist Information Centres. *Tourism Management*, 20(4), 501–509.

doi:10.1016/S0261-5177(99)00007-2

- Crespi Cladera, R., & Martínez-Ros, E. (2001). Tecnologías de la información y el sector servicios. Una aplicación al turismo. *Economía Industrial*, (340), 129-138
- de Ansorena, A. (1996). *15 pasos para la selección de personal con éxito: método e instrumentos*.
- Dipboye, R. L., Smith, C. S., & Howell, W. C. (1994). *Understanding industrial and organizational psychology: An integrated approach*.
- Domínguez Vila, T., Fraiz Brea, J. A., & Alén González, M. E. (2011). Tourism and accessibility: a global vision about the situation of Spain. *Cuadernos de turismo*.(28), 23-45
- Dwyer, L., & Kim, C. (2003). Destination competitiveness: determinants and indicators. *Current Issues in Tourism*, 6(5), 369–414.
- Eraut, M. (2003). National vocational qualifications in England: Description and analysis of an alternative qualifications systems. In *Zertifizierung non-formell und informell erworbener beruflicher Kompetenzen* (pp. 117–126). Münster, New York, München and Berlin: Waxmann.
- Escobar Mercado, R. M. (1998). Las aplicaciones del análisis de segmentación: el procedimiento Chaid. *Empiria: Revista de metodología de ciencias sociales*. Universidad Nacional de Educación a Distancia, UNED. (1), 13-50
- Exceltur. (2006). *Libro Blanco de los Recursos Humanos del Turismo en España*.
- Fayos-Solà, E. (1997). *Introduction to TEDQUAL. Una metodología para la calidad en educación y formación turísticas*. Organización Mundial del Turismo (OMT).
- Fernández Latorre, F. M. (2012). Formación, investigación e innovación en turismo. Digital@tres.
- Ferreira, R. R., & Abbad, G. (2013). Training needs assessment: where we are and where we should go. *BAR. Brazilian Administration Review*, 10(1), 77–99.  
doi:10.1590/S1807-76922013000100006
- Ferreira, R. R., & Abbad, G. da S. (2014). Avaliação de necessidades de treinamento no trabalho: ensaio de um método prospectivo. *Revista Psicologia*, 14(1), 01–17.
- Ferreiro, A. A. (2012, April 30). El desarrollo del concepto de competencia digital en el currículum de las enseñanzas obligatorias en Galicia. *Innovación Educativa*.  
doi:10.15304/ie.21.30
- Ferreras, V. H. (2010). Factores críticos de éxito y evaluación de la competitividad de los destinos turísticos. *Estudios Y Perspectivas En Turismo*, 19(2), 201–220.
- Figueroa Domecq, C., Segovia Pérez, M., & Talón Ballester, P. (2010). La perspectiva de

género y el uso de Internet en la comercialización turística. En *VI Congreso Nacional de Turismo y Tecnologías de la información y las Comunicaciones. Universidad de Málaga, octubre 2010*. pp 93-108

Figuerola Palomo, M., Muñoz Fernández, J. J., Gómez Bruna, D., & Martín Duque, C. (2014). *La eficiencia del modelo turístico español*.

Freeman, R. E. (1984). *Strategic Management: A stakeholder approach*. Boston: Pitman.

Fundetec. (2015). *Informe ePyme 2014. Análisis sectorial de implantación de las TIC en la pyme española*. Retrieved from <http://www.fundetec.es/publicaciones/informe-epyme-2014/>

Gansky, L. (2010). *La Malla. El futuro de los negocios es compartir*.

García Manjón, J. V., & Pérez López, M. . (2009). Análisis de las competencias lingüísticas y digitales en el marco de los estudios universitarios de turismo en España. *Actualidades Investigativas En Educacion*, 9(1). 1-27

García Manjón, J. V., & Pérez López, M. del C. (2008). El grado en turismo: un análisis de las competencias profesionales. *Cuadernos de Turismo*. 67-83

García Pozo, A., Sánchez Ollero, J. L., Marchante Lara, M., & Benavides Chicón, C. G. (2012). Touristic specialization and returns on human capital in the hospitality sector of the Spanish regions. *Pasos. Revista de Turismo Y Patrimonio Cultural*, 10(2), 69–76.

García Sánchez, A., & Siles López, D. (2014). Tourism destination competitiveness: the Spanish Mediterranean case. *Tourism Economics*. doi:10.5367/te.2014.0405

Garrigós Simón, F., Palacios Marqués, D., y Lapiedra Alcamí, R. (1999). Las tecnologías de la Información y las alianzas estratégicas como fuentes de ventaja competitiva en el sector turístico. In *TURITEC 99, I Congreso nacional de turismo y nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones: Nuevas tecnologías y calidad* (pp. 221–236).

George, D., y Paul Mallery. (2003). *Pearson - SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide*. Pearson.

Gilbert, T. F. (1967). Praxeonomy: A systematic approach to identifying training needs. *Human Resource Management*, 6(3), 20–33. doi:10.1002/hrm.3930060305

Gilster, P. (1997). *Digital Literacy*. Canda. John Wiley and Sons

Goldstein, I. L. (1991). Training in Work Organizations. In *Handbook of Industrial and Organizational Psychology* (pp. 507–619).

Grau Gumbau, R. M., Agut Nieto, S., y Peiró Silla, J. M. (2001). Las nuevas tecnologías de la información como generadoras de necesidades de formación de gerentes en el sector turístico valenciano. *La diversificación y la desestacionalización del sector*

*turístico / IV Congreso de Turismo Universidad y Empresa*. Tirant lo Blanch. (pp 655-668)

Grau Gumbau, R. M., Salanova, M., Agut Nieto, S., y Llorens Gumbau, S. (1998). Análisis de necesidades de formación de directivos del sector turístico de la Comunidad Valenciana. In *IV Congreso Nacional de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*.

Grau Gumbau, R. M., Salanova, M., Agut Nieto, S., y Llorens Gumbau, S. (2000). Análisis de necesidades formativas de gerentes del sector turístico: una aproximación cualitativa. *Estudios Financieros. Revista de Trabajo Y Seguridad Social. Comentarios, Casos Prácticos. Recursos Humanos*, (203), 179–192.

Green, A., & Owen, D. (2003). Skill Shortages: Local Perspectives from England. *Regional Studies*, 37(2), 123–134. doi:10.1080/0034340022000075126

Guereño, O., Abad, M., Goytia, A., y Alzua-Sorzabal, A. (2008). TIC y Postgrados en Turismo: un acercamiento al análisis de la oferta. In *Turitec 2008: VII Congreso Nacional Turismo y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones* (pp. 93–129).

Guevara, A., Aguayo, A., y Egger, R. (2010). Informática y Turismo. *Novática*, (203), 6–10.

Guevara Plaza, A. (2015). El turismo ante el avance de las TIC. En *20 retos para el turismo en España* (pp. 75–90).

Guevara Plaza, A., Aguayo Maldonado, A., y Caro Herrero, J. L. (2007). Sistemas de información de destinos turísticos integrados. En *Investigaciones Turísticas. Una perspectiva multidisciplinar* (pp. 367–374).

Guevara Plaza, A., Caro Herrero, J. L., Aguayo Maldonado, A., Rossi Jiménez, C., y Leiva Olivencia, J. L. (2010). Sistema integrado de gestión de destinos. En *Turitec 2010: VIII Congreso Nacional Turismo y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones*. (pp 353-371)

Guevara Plaza, A. J. (2015). Nuevo marco formativo en turismo y perfiles competenciales. *Estudios Turísticos*, (200). 39-59

Guevara Plaza, A. J., y Rossi Jiménez, C. (2014). Las TICs aplicadas a la gestión de destinos turísticos. In *Manual de gestión de destinos turísticos* (pp. 243–274). Valencia: Tirant lo Blanch.

Guijarro Garcia, M. (2009). Estudio de la literatura y modelos de negocio de la implantación de CRM- modelo cliente céntrico-como enfoque estratégico condicionante de la ventaja competitiva en la PYME: estudio empírico de la aplicación de un CRM - modelo cliente céntrico- en agencia. Universidad Politécnica de Valencia.

- Guthrie, J. P., & Schwoerer, C. E. (1994). Individual and contextual influences on self-assessed training needs. *Journal of Organizational Behavior*, 15(5), 405–422. doi:10.1002/job.4030150506
- Guthrie, J. P., & Schwoerer, C. E. (1996). Older Dogs and New Tricks: Career Stage and Self-Assessed Need for Training. *Public Personnel Management*, 25(1), 59–72. doi:10.1177/009102609602500106
- Gutiérrez, J. A. T., Acebrón, L. B., y Casielles, R. V. (2005). *Investigación de mercados: métodos de recogida y análisis de la información para la toma de decisiones en marketing*. Editorial Paraninfo.
- Hausemer, P., Ambrose, I., Ito, K., & Auzinger, M. (2014). *Mapping skills and training needs to improve accessibility in tourism services*.
- Heath, E. (2003). Towards a model to enhance Africa's sustainable Tourism Competitiveness. *Journal of Public Administration*, 37(1), 327–353.
- Henriksson, R. (2012). The role of ICT in tourism and related changes in skills: electronic commerce and revenue management. In *Trends and skill needs in tourism* (pp. 64–70).
- Huang, T.-C. (2001). The relation of training practices and organizational performance in small and medium size enterprises. *Education + Training*, 43(8/9), 437–444. doi:10.1108/00400910110411620
- Huertas, A. (2012). ¿Web sites o Social Media? ¿Dónde se busca la información turística de los destinos? *Turitec 2010: VIII Congreso Nacional Turismo y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones* (pp. 75–93).
- Huertas, A., Setó-Pàmies, D., y Míguez-González, M.-I. (2015). Comunicación de destinos turísticos a través de los medios sociales. *El Profesional de la Información*. doi:10.3145/epi.v24i1.33135
- Iqbal, M. Z., & Khan, R. A. (2011). The growing concept and uses of training needs assessment: A review with proposed model. *Journal of European Industrial Training*, 35(5), 439–466. doi:10.1108/03090591111138017
- Jafari, J. (2005). El turismo como disciplina científica. *Política y Sociedad*. 42(1), 39-56
- Jiménez Caballero, J. L., y Caballero Soria, S. (2009). La oferta académica del nuevo grado en turismo en la EUEE de la Universidad de Sevilla y las necesidades formativas demandadas por el sector turístico. *La adaptación del turismo a los cambios globales: II Jornadas de Investigación en Turismo*. (pp 591-608)
- Jiménez Quintero, J., y Aldeanueva Fernández, I. (2012). Las tecnologías de la información y la comunicación en las PYMES turísticas andaluzas: una perspectiva estratégica de clúster. *Cuadernos de Ciencias Económicas Y Empresariales*, (62). 37-48

- Johns, N. (1993). Quality Management in the Hospitality Industry: Part 3. Recent Developments. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 5(1). doi:10.1108/09596119310026242
- Kaufman, R. (1994). A needs assessment audit. *Performance + Instruction*, 33(2), 14–16. doi:10.1002/pfi.4160330205
- Kaufman, R. A., & English, F. W. (1979). *Needs Assessment: Concept and Application*.
- Kraiger, K. (2003). Perspectives on Training and Development. In I. B. Weiner (Ed.), *Handbook of Psychology* (pp. 171–192). Hoboken, NJ, USA: John Wiley & Sons, Inc. doi:10.1002/0471264385
- Lamsfus, C. (2014). El reto de las Tecnologías de la Información en los Destinos Turísticos en el S.XXI. *Congreso Internacional de Turismo y Tencologías de la Informacion y las comunicaciones. X TURITEC*.
- Lamsfus, C., & Alzua-Sorzabal, A. (2013). Theoretical Framework for a Tourism Internet of Things: Smart Destinations. *Journal of Tourism and Human Mobility*, (0), 15–23.
- Latham, G. P. (1988). Human resource training and development. *Annual Review of Psychology*, 39, 545–582.
- Leal Paço, C., & Cepeda Pérez, J. . (2015). As tecnologias da informação e comunicação na produtividade do setor hoteleiro de Portugal. *Tourism & Management Studies*, 11(2), 39–46. doi:10.1590/S1413-24782006000100004
- Lillo Bañuls, A. (2009). Capital humano y rendimiento educativo en turismo. *Estudios Turísticos*, (179), 7–26.
- Lillo Bañuls, A., y Casado Díaz, J. M. (2013). Sobreeducación, salarios y satisfacción laboral en turismo. *X Jornadas de Economía Laboral*. (pp 1-21)
- Lillo Bañuls, A., Ramón Rodríguez, A. B., y Sevilla Jiménez, M. (2006). Un marco de análisis del capital humano en turismo. *Papers de turisme*, (39), 45–59.
- Lillo Bañuls, A., Ramón Rodríguez, A. B., y Sevilla Jiménez, M. (2007). El capital humano como factor estratégico para la competitividad del sector turístico. *Cuadernos de Turismo*, (19), 47–69.
- Llorens Gumbau, S. (2011a). Detección de necesidades formativas: Una clasificación de instrumentos. *Jornades de Foment de la Investigació*.
- Llorens Gumbau, S. (2011b). Significado y actitudes de la formación continua. Un estudio cualitativo en el sector metal-mecánico. *Jornades de Foment de la Investigació*.
- Llorens Gumbau, S., Agut Nieto, S., Grau Gumbau, R. M., y Salanova. (1997). Análisis descriptivo de la formación de gerentes de organizaciones turísticas de la Comunidad Valenciana. *VI Congreso Nacional de Psicología Social*.

- López de Avila Muñoz, A., y García Sánchez, S. (2013). Destinos turísticos inteligentes. *Harvard Deusto Business Review*, (224), 58–67.
- Luna Cortés, G., & Berenguer Contrí, G. (2012). Tourist information research process: influence on the trip planning and decision making at destination. *Gran Tour*, (5), 27–53.
- Luque, A., Caro Herrero, J. L., y Zayas, B. (2014). Los destinos turísticos inteligentes en el marco de la inteligencia territorial: conflictos y oportunidades. *XIV Coloquio de geografía, turismo, ocio y recreación* (pp. 45–65).
- Mager, R. F., & Pipe, P. (1970). *Analyzing performance problems*.
- Mager, R., & Pipe, P. (1979). *Analysing Performance Problems*. Belmont: Lake Publishing.
- Majó i Fernández, J., y Galí, N. (2000). Evolucion de la informatizacion de las Oficinas de Turismo en Catalunya. *Estudios Turísticos*, (146), 83–94.
- Majó i Fernández, J., y Martínez, J. (2010). El enfoque curricular de las TIC en la formación turística. *Séptimo Simposium Iberoamericano en Educacion, Cibernética e Informática*.
- Mandon, N., & Sulzer, E. (1997). Analysis of Work: Describing Competences through a Dynamic Approach to Jobs. *Training & Employment*. (33), 1-6
- Mariscal, A., y Marchena, M. J. (2006). Turismo, mercado de trabajo e innovación. *Estructura económica del turismo*.
- Mariscal Galeano, A. (2003). La formación turística en Andalucía: input para la mejora de la calidad del empleo turístico. *Cuadernos de turismo*. (12), 93-118
- Marrero Rodríguez, J. R. (2015). La sobrecualificación en el sector turístico: el caso español (1987-2011). *Cuadernos de Relaciones Laborales*, 33(1), 149–168.  
doi:10.5209/rev\_CRLA.2015.v33.n1.48811
- Marti, C., Grau Gumbau, R. M., Salanova, M., Peiró Silla, J. M., y Hernández, E. M. (1993). Necesidades de formación y características de la formación continua: un estudio diferencial en función de la introducción de nuevas tecnologías. *Revista de Psicología Del Trabajo Y de Las Organizaciones*, 9(25), 127–144.
- Martinez, J., Majó i Fernández, J., y Casadesús, M. (2006). El uso de las tecnologías de la información en el sector hotelero. In *Turitec 2006: VI Congreso nacional turismo y tecnologías de la información y las comunicaciones*. (pp 47-59)
- Mayaka, M., & King, B. (2002). A Quality Assessment of Education and for Kenya's Tour-operating Sector. *Current Issues in Tourism*, 5(2), 112–133.  
doi:10.1080/13683500208667911
- Mazón, T. (2001). *Sociología del Turismo*. Madrid: Ramón Areces.

- McClelland, D. C. (1973). Testing for competence rather than for “intelligence.” *American Psychologist*, 28(1), 1–14.
- McClelland, S. B. (1993). Training needs assessment: An “open-systems” application. *Journal of European Industrial Training*, 17(1), 12–18.
- McClelland, S. B. (1994a). Training needs assessment data-gathering methods: Part 1, survey questionnaires -. *Journal of European Industrial Training*, 18(1).
- McClelland, S. B. (1994b). Training needs assessment data-gathering methods: Part 2 - Individual interviews - *Journal of eu1*, 18(2), 27–33.
- McCole, P. (2002). The role of trust for electronic commerce in services. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 14(2), 81–87.  
doi:10.1108/09596110210419264
- McGehee, W., & Thayer, P. W. (1961). *Training in business and industry*.
- McKercher, B. (2014). *Changing of the Guard in Tourism Research Leadership*.
- Medina Salgado, S., y González Sánchez, R. (2010). La formación en tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la titulación de turismo: ¿es adecuada? *Turitec 2010: VIII Congreso Nacional Turismo y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones*. (pp 127-142)
- Miralbell, O., Lamsfus, C., Gomis, J. M., & González, y F. (2012). Análisis de las ponencias del congreso TURITEC entre 1999 y 2010. In *Turitec 2012: IX Congreso Nacional Turismo y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones* (pp. 498–517).
- Moliner Velázquez, B., Fuentes Blasco, M., y Gil Saura, I. (2014). Las tic como base de segmentación en el contexto b2b turístico: estudio aplicado en hoteles españoles. *Revista de análisis turístico*, (18), 19–31. doi:10.1234/RAT2011n11
- Monfort, V., Morant, A., e Ivars, J. (1996). Demanda turística. *Introducción a la economía del turismo en España* (pp. 69–101).
- Montoya Suárez, O. (2007). Application of the factorial analysis to the investigation of markets. Case of study. *Scientia et Technica*, 3(35), 281–286.
- Moore, M. L., & Dutton, P. (1978). Training Needs Analysis: Review and Critique. *Academy of Management Review*, 3(3), 532–545. doi:10.5465/AMR.1978.4305749
- Mora Sánchez, A., Lanquar, R., y Martí, F. P. (1999). Los efectos de la innovación tecnológica en el turismo. In *TURITEC 99, I Congreso nacional de turismo y nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones: Nuevas tecnologías y calidad* (pp. 209–221).
- Morales-Fernández, E. J., y Lanquar, R. (2014). El futuro turístico de una ciudad patrimonio de la humanidad: Córdoba 2031. *Tourism and; Management Studies*,

10(2), 07–16.

Moreno Gil, S., y Picazo Peral, P. (2015). La formación, la investigación y la exportación de conocimiento en el sector turístico. *20 retos para el turismo en España* (pp. 335–347).

Mulder, M. (2001). Competence development - some background thoughts. *Journal of Agricultural Education and Extension*, 7(4), 147–159.

Mulder, M., Weigel, T. M., & Collins, K. M. (2007). The concept of competence in the development of vocational education and training in selected EU member states: a critical analysis. *Journal of Vocational Education and Training*, 59(1), 67–88.

Neirotti, P., De Marco, A., Cagliano, A. C., Mangano, G., & Scorrano, F. (2014). Current trends in Smart City initiatives: Some stylised facts. *Cities*, 38, 25–36.

Nickson, D. (2013). *Human resource management for the hospitality and tourism industries*.

OECD. (2012). *OECD Tourism Trends and Policies 2012*.  
doi:<http://dx.doi.org/10.1787/tour-2012-en>

ONTSI. (2012). *Informe del Sector de las Telecomunicaciones, las Tecnologías de la Información y de los Contenidos en España*.

Ortega, B., Marchante, A. J., Ollero, J. L., Blanco, F. J., y Guzmán, P. (2001). *Estudio de las necesidades formativas emergentes en el transporte de viajeros por carretera, las agencias de viajes y guías de turismo de Andalucía*.

Ostroff, C., & Ford, J. K. (1989). Assessing training needs: Critical levels of analysis. In *Training and development in organizations. Frontiers of industrial and organizational psychology* (pp. 25–62).

Parker, A. J. (1998). The impact of new technology in training for tourism. In *Human resources in tourism: towards a new paradigm. II International Conference of Tourism Professions, Madrid, Spain, 26-27 January 1998*. (pp. 150–155).

Parlamento Europeo. (2006). Competencias clave para el aprendizaje permanente. Un marco de referencia europeo.

Parra López, E., y Santana Talavera, A. (2014). Tecnologías de la información y la comunicación en turismo. *20 años de la actividad turística en España* (pp. 279–293). Síntesis: AECIT.

Peiró Silla, J. M. (2001). *Nuevas tecnologías y formación continua en la empresa: un estudio psicosocial*. Universitat Jaume I.

Pérez, C. (2004). *Técnicas de análisis multivariante de datos. Aplicaciones con SPSS*. Pearson.

- Pérez, J. V., Ledesma, F., & Santana, M. (2015). Testing dependence between GDP and tourism's growth rates. *Tourism Management*, 48, 268–282.  
doi:10.1016/j.tourman.2014.11.007
- Poon, A. (1993). *Tourism, technology and competitive strategies, Volumen 2*.
- Porter, M. E. (1985). The Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance.
- Quijano, S. (1993). Formación y gestión integrada en la empresa. *Psicología del trabajo y organizaciones*, 11(24), 35–49.
- Ritchie, J. R. B., & Crouch, G. I. (1993). *Competitiveness in international tourism: A framework for understanding and analysis*. World Tourism Education and Research Centre, University of Calgary.
- Rodríguez-Gallego, M. R. (2002). Necesidades formativas de los alumnos andaluces de magisterio en nuevas tecnologías de la información y la comunicación. *Pixel-Bit: Revista de medios y educación*. (19)
- Rossett, A. (1987). *Training Needs Assessment*
- Rubio Hurtado, M. J., y Berlanga Silvestre, V. (2012). Cómo aplicar las pruebas paramétricas bivariadas t de Student y ANOVA en SPSS . Caso práctico . *Revista d'Innovació I Recerca En Educació*, 5(2), 83–100. doi:10.1344/reire2012.5.2527
- Ruíz Molina, M. E., & Cervera Taulet, A. (2009). Los estudios de Turismo en la Universidad de Valencia: una orientación a las necesidades de gestión en el sector turístico. *Innovación, creatividad y nuevos modelos de gestión de turismo: XI Congreso de Turismo Universidad y Empresa* (pp. 461–477). Tirant lo Blanch.
- Saéz, A., y Cárdenas, P. (2013). La actividad turística. Conceptos, clasificaciones y fuentes de información. *Estructura económica de los mercados turísticos* (pp. 21–43).
- Salas, E., & Cannon-Bowers, J. A. (2001). The science of training: a decade of progress. *Annual Review of Psychology*, 52, 471–99. doi:10.1146/annurev.psych.52.1.471
- Salas Velasco, M. (2007). El rendimiento de la inversión en capital humano: el caso de las profesiones médicas. *Estadística española*, 49(166), 531–561.
- Sancho, A. (1998). *Introducción al Turismo*. Organización Mundial del Turismo.
- Sancho, A., Pedro, A., Fossati, R., y Benavent, J. A. (1998). Análisis de las necesidades formativas en turismo en la Comunidad Valenciana. *Papers de Turisme*, (24), 47–63.
- Sautter, E. T., & Leisen, B. (1999). Managing stakeholders a Tourism Planning Model. *Annals of Tourism Research*, 26(2), 312–328. doi:10.1016/S0160-7383(98)00097-8
- Sellers, R., & Azorin, A. (2001). El comercio electrónico y el futuro del canal de distribución turístico. *Investigaciones Europeas de Dirección Y Economía de La*

*Empresa*, 7(1), 13-36

- Servicio Público de Empleo Estatal. (2012). *Características Sociodemográficas y Perfiles Competenciales de los Trabajadores del Sector Turismo*.
- Servicio Público de Empleo Estatal. (2011). *Observatorio de las ocupaciones. Características Sociodemográficas y Perfiles Competenciales de los Trabajadores del Sector Turismo*.
- Sheldon, P., Fesenmaier, D., Woeber, K., Cooper, C., & Antonioli, M. (2008). Tourism Education Futures, 2010–2030: Building the Capacity to Lead. *Journal of Teaching in Travel & Tourism*, 7(3), 61–68. doi:10.1080/15313220801909445
- Sheldon, P. J. (1997). *Tourism information technology*.
- Sheskin, D. (2011). *Handbook of Parametric and Nonparametric Statistical Procedures* (5<sup>o</sup> ed.). Chapman and Hall.
- Sigala, M. (2003). The information and communication technologies productivity impact on the UK hotel sector. *International Journal of Operations & Production Management*, 23(10), 1224–1245. doi:10.1108/01443570310496643
- Stacey, J. (2015). *Supporting quality jobs in tourism*. Paris: OECD Publishing. doi:http://dx.doi.org/10.1787/5js4rv0g7szz-en
- Stipanuk, D. M. (1993). Tourism and technology. *Tourism Management*, 14(4), 267–278. doi:10.1016/0261-5177(93)90061-O
- Swierczek, F., & Carmichael, L. (1985). Assessing Training Needs: A Skills Approach. *Public Personnel Management*, 14(3), 259–274.
- Taylor, P. J., Driscoll, M. P. O., & Binning, J. F. (1998). A new integrated framework for training needs analysis. *Human Resource Management Journal*, 8(2), 29–50. doi:10.1111/j.1748-8583.1998.tb00165.x
- Tharenou, P. (1989). Management Training Needs Analysis by Self-Report Questionnaire: Managers' Identified Needs and Preferred Training Strategies. *Academy of Management Best Papers Proceedings;1989*, p137 (p. 137).
- Tordera Santamatilde, M. N. (1999). Análisis de las competencias técnicas y genéricas de los gerentes de hoteles y restaurantes en distintas localizaciones turísticas de la Comunidad Valenciana. *II Congreso Universidad y Empresa. Comercialización de productos, gestión de organizaciones, aeropuertos y protección de la naturaleza*.
- Torres Bernier, E. (1993). Capacitación y formación turística en España. ¿Crisis del Turismo? *Las perspectivas en el nuevo escenario internacional* (pp. 93–103).
- Vallespín Arán, M., Molinillo, S., Ruizalba, J. L., y Delgado, A. (2014). Análisis de la actitud y de la confianza de los turistas hacia las redes sociales: el caso de Tripadvisor. *Congreso Internacional de Turismo y Tecnologías de la Información y*

*las comunicaciones. X TURITEC* (pp. 122–136).

- Vargas, A. (2014). Gestión turística: una visión de la provincia de Huelva desde el plano académico. *III Jornadas Técnicas de Turismo de Frontera. Productos turísticos de Frontera* (pp. 221–241).
- Vázquez Méndez, M. del M. (2014). El empleo en la actividad turística. *20 años de la actividad turística en España* (pp. 263–279). Síntesis: AECIT
- Vera Rebollo, J. F., y Ivars Baidal, J. A. (2001). La formación y la investigación turística en España: una visión de síntesis. *Papers de Turisme*, (29), 6–27.
- Vilaseca i Requena, J., Lladós i Masllorens, J., Garay Tamajon, L., y Torrent i Sellens, J. (2007). Tecnologías de la Información y Comunicación, innovación y actividad turística: hacia la empresa en red. *Cuadernos de turismo*, (19), 217–240.
- Wang, D., Li, X. (Robert), & Li, Y. (2013). China's "smart tourism destination" initiative: A taste of the service-dominant logic. *Journal of Destination Marketing & Management*, 2(2), 59–61. doi:10.1016/j.jdmm.2013.05.004
- Werner, M., & Murphy, R. (2007). On-Line Business: Is There Loyalty? *The Business Review, Cambridge*, 9(1), 250–255.
- Werthner, H., & Klein, S. (1999). *Information Technology and Tourism: A Challenging Relationship*
- Wright, P. C., & Geroy, G. D. (1992a). Needs Analysis Theory and the Effectiveness of Large-scale Training Programmes : A Case Study, *11*(5), 16–27.
- Wright, P. C., & Geroy, G. D. (1992b). Needs Analysis Theory and the Effectiveness of Large-scale Government-sponsored Training Programmes: A Case Study. *Journal of Management Development*, *11*(5), 16–27. doi:10.1108/02621719210014527
- Xiang, Z., & Gretzel, U. (2010). Role of social media in online travel information search. *Tourism Management*, *31*(2), 179–188. doi:10.1016/j.tourman.2009.02.016
- Zhu, W., Zhang, L., & Li, N. (2014). Challenges, Function Changing of Government and Enterprises in Chinese Smart Tourism. *ENTER 2014*.



## Anexo 1. Unidades de Competencias de la familia profesional de Hostelería y turismo

En este anexo se presenta una relación de las unidades de competencias incluidas en el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, que en la descripción de sus contextos profesionales y en las especificaciones de la formación de los módulos formativos, hacen alusión directa al uso de las TIC en distintos ámbitos del sector turístico que permiten el ejercicio de la actividad profesional conforme a las exigencias de la producción y el empleo.

- Definir ofertas gastronómicas sencillas, realizar el aprovisionamiento y controlar consumos
- Ejecutar y controlar el desarrollo de acciones comerciales y reservas
- Realizar las actividades propias de la recepción.
- Gestionar departamentos del área de alojamiento
- Vender servicios turísticos y viajes
- Desarrollar la gestión económico-administrativa de agencias de viajes
- Gestionar unidades de información y distribución turísticas
- Definir ofertas sencillas de repostería, realizar el aprovisionamiento interno y controlar consumos.
- Gestionar y comercializar servicios propios del alojamiento rural
- Gestionar y realizar el servicio de recepción en alojamientos propios de entornos rurales y/o naturales
- Desarrollar los procesos de servicio de alimentos y bebidas en barra y mesa.
- Asesorar sobre bebidas distintas a vinos, prepararlas y presentarlas.
- Gestionar el bar-cafetería.
- Comunicarse en inglés, con un nivel de usuario independiente, en los servicios de restauración.
- Desarrollar los procesos de servicio de alimentos y bebidas en sala.
- Disponer todo tipo de servicios especiales en restauración.
- Elaborar y operar viajes combinados, excursiones y traslados
- Gestionar eventos
- Comunicarse en inglés, con un nivel de usuario independiente, en las actividades turísticas
- Aplicar y supervisar la ejecución de todo tipo de técnicas de manipulación, conservación y regeneración de alimentos.
- Desarrollar y supervisar procesos de preparación y presentación de elaboraciones culinarias básicas, complejas y de múltiples aplicaciones.
- Desarrollar y supervisar procesos de preparación y presentación de platos de cocina creativa y de autor.
- Desarrollar y supervisar procesos de elaboración y presentación de todo tipo de productos de repostería.
- Diseñar ofertas gastronómicas.
- Gestionar procesos de aprovisionamiento en restauración.
- Organizar procesos de producción culinaria.
- Administrar unidades de producción culinaria.

- Definir y organizar los procesos del departamento de pisos y prestar atención al cliente.
- Supervisar los procesos del departamento de pisos.
- Interpretar el patrimonio y bienes de interés cultural del ámbito de actuación a turistas y visitantes
- Interpretar espacios naturales y otros bienes de interés natural del ámbito de actuación a turistas y visitantes
- Prestar servicios de acompañamiento y asistencia a turistas y visitantes y diseñar itinerarios turísticos
- Comunicarse en inglés, con un nivel de usuario competente, en los servicios turísticos de guía y animación
- Comunicarse en una lengua extranjera distinta del inglés, con un nivel de usuario competente, en los servicios turísticos de guía y animación
- Gestionar información turística.
- Crear, promocionar y gestionar servicios y productos turísticos locales.
- Ejecutar operaciones básicas de aprovisionamiento y montaje de géneros, elaboraciones culinarias envasadas y material diverso de servicios de catering y disponer la carga para su transporte
- Realizar las operaciones de recepción y lavado de mercancías procedentes de servicios de catering
- Gestionar departamentos de animación turística.
- Diseñar, promocionar y evaluar proyectos de animación turística.
- Crear y dinamizar grupos en situaciones de ocio.
- Organizar y desarrollar actividades lúdicas y físico-recreativas en animación turística.
- Organizar y desarrollar actividades culturales con fines de animación turística y recreativa
- Organizar y desarrollar veladas y espectáculos con fines de animación.
- Dirigir y gestionar una unidad de producción en restauración.
- Definir y planificar procesos de servicio en restauración.
- Realizar la gestión económico-financiera de un establecimiento de restauración.
- Realizar la gestión de calidad, ambiental y de seguridad en restauración.
- Diseñar y comercializar ofertas de restauración.
- Gestionar la logística de catering.
- Supervisar y desarrollar procesos de servicio en restauración.
- Gestionar departamentos de servicio de restauración.
- Realizar análisis sensoriales de productos selectos propios de sumillería y diseñar sus ofertas.
- Gestionar el funcionamiento de bodegas de conservación y maduración de vinos para restauración y asesorar en su puesta en marcha.
- Comunicarse en una lengua extranjera, con un nivel de usuario independiente, en los servicios de restauración.
- Realizar las actividades propias de admisión y control de clientes en establecimientos de juegos de azar
- Realizar las actividades referidas a la locución de números y pago de premios en salas de bingo
- Gestionar y comercializar servicios propios de refugios y albergues de montaña

- Vigilar el refugio o albergue de montaña y asegurar su comunicación, en colaboración con los servicios públicos que operan en la zona
- Progresar con seguridad por terreno de montaña, especialmente en tareas de colaboración con servicios de emergencia y de aprovisionamiento de refugios y albergues de montaña
- Comunicarse en una lengua extranjera, con un nivel de usuario independiente, en las actividades turísticas
- Desarrollar la operativa en relación con el embarque y desembarque de pasajeros en transporte ferroviario
- Prevenir y asistir a pasajeros en emergencias ferroviarias

## Anexo 2. Modelo de cuestionario empleado en Turistic-e

Se garantiza que los datos que aporte de su empresa estarán sujetos al estricto cumplimiento del secreto estadístico. Estos datos no se tratarán nunca de forma individual, sino que se realizará una explotación agregada acorde con Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.

### DATOS GENERALES

1. **Entidad:** \_\_\_\_\_
2. **Cargo:** \_\_\_\_\_
  - Directivo
  - Mando Intermedio
  - Personal de base
3. **Número de empleados de su empresa**
  - Menos de 21
  - Entre 21 y 49
  - Más de 49
4. **Edad:** \_\_\_\_\_
5. **Provincia** \_\_\_\_\_ **Población** \_\_\_\_\_
6. **Mail de contacto:** \_\_\_\_\_
7. **Sexo.**
  - Mujer.
  - Hombre.
8. **Nivel de formación. Indique el nivel máximo de formación**
  - Sin estudios
  - Estudios primarios (Educación Primaria o Certificado de Escolaridad)
  - Técnico de Grado Medio (ESO, Graduado Escolar o F.P.I.)
  - Técnico de Grado Superior (Bachillerato, F.P.II)
  - Diplomatura/ Ingeniero Técnico o asimilado
  - Grado, Licenciatura, Ingeniero Superior o asimilado
  - Máster o cursos de postgrado
  - Doctorado
9. **ZONA EN LA QUE SE SITÚA**
  - INTERIOR
  - COSTA
10. **Subsector al que pertenece**
  - Alojamiento
  - Restaurantes
  - Servicios de ocio
  - Intermediación (Agencias de viaje, Touroperadores, Mayoristas, Minoristas, etc.)
  - Otros (Ayuntamiento, Organización de marketing de destino, asociación, etc.)

## NECESIDADES FORMATIVAS TIC

11. ¿Conoce la oferta formativa en materia de TICs para el sector turístico?

- Sí
- No

12. Valore el nivel de formación en TICs de sus trabajadores

- Nada adecuado
- Poco adecuado
- Adecuado
- Muy adecuado

13. Considera que la oferta formativa en TICs se adecúa a las necesidades del sector.

- Nada adecuado
- Poco adecuado
- Adecuado
- Muy adecuado

14. ¿Lleva a cabo su empresas acciones formativas en TICS?

- Sí
- No

15. A continuación se incluye una lista que pretende identificar sus Necesidades de formación TIC. Exprese el grado de necesidad en cada cuestión en una escala de 1 (mínimo) a 4 (máximo):

### Materias generales:

- Procesadores de texto
- Hojas de cálculos
- Base de datos
- Presentaciones
- Correo electrónico

### Materias específicas:

- Programas de gestión de almacén o economato (inventario, pedidos, impresión de etiquetas, etc.)
- Programa de gestión de cocina (creación de menús, creación de escandallos, gestión de stock, elaboración de recetas, imágenes de platos elaborados...)
- Programa de gestión de bares y restaurantes (TPV táctil, comanda electrónica, gestión de estado de salas, reservas, estado de las mesas, etc.)
- Programas de gestión de relación con clientes (CRM)
- GDS (Sistemas globales de distribución: Amadeus, Sabre, WolrdSpan,...)
- Programa de gestión del alojamiento: booking, chek-in, chek-out,... (Opera, Fidelio, Servihotel, etc.)
- Programas de gestión de Canales de distribución (Booking booster, Travelclick)
- Administración, gestión y contabilidad informatizada
- Software de diseño web (Dreamweaver, WebMatrix, etc.)
- Software de diseño gráfico (Photoshop, CorelDraw, fireworks,...)
- Programas de gestión de RR.HH (Control de presencia de empleados, turnos, horarios, nóminas, TC1,...)

## Web 2.0

- Herramientas para la Gestión de Redes Sociales (Tweetdeck, bitly, Twittercounter, etc.)
- Analítica Web (Google Analytics, Webtrends, etc.)
- Posicionamiento orgánico en buscadores (SEO)
- Marketing en motores de búsqueda (SEM) (Google Adwords, Google Adsense, etc.)
- Branding, crear y potenciar la marca corporativa en Internet (reputación online y sistemas de escucha activa).
- Análisis de las tecnologías en los ámbitos del sector turístico
- Análisis del comportamiento online de los clientes y su impacto en las ventas.
- Pasarelas de pagos
- Comercio electrónico
- Revenue Management

### 16. ¿Cuál debería ser la periodicidad de las acciones formativas en TICs?

- Nunca
- Todos los años
- Una vez cada tres años
- Otra periodicidad (indique cual)

### 17. ¿Qué tipo de acciones formativas podría impartir en su empresa?

- On-line
- Presencial
- A distancia
- Seminarios
- Jornadas

### 18. Según su experiencia y percepción ordene según su importancia las titulaciones que a su juicio aportan trabajadores con mayor grado de cualificación en TICs

- Estudios universitarios
- Formación Profesional de Grado Medio o Superior
- Formación Profesional Para el Empleo.
  - Certificados de profesionalización
  - Cursos de especialización
- Otros Cursos ¿Cuáles?

### 19. ¿En qué departamentos piensa que es más necesaria la formación en TICs?

- Pisos
- Cocina
- Restaurante y Bar
- Recepción/Conserjería
- Dirección
- Recursos Humanos
- Compras/Economato
- Mantenimiento
- Marketing y RRPP
- Reservas (alojamiento, agencias receptoras, mayoristas...)

- Mostrador de ventas (Agencia de viajes emisora, rent a car, parque de atracciones...)
- Todos



## Anexo 4. Pruebas de normalidad y descriptivos usado en los test no paramétricos

### Descriptivos. Edad

	Edad		Estadístico	Error estándar	
<b>MK online</b>	< 24 años	Media	2,2963	,28569	
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior Límite superior	1,6375 2,9551	
		Desviación estándar		,85707	
	25-34 años	Media	2,8614	,08279	
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior Límite superior	2,6976 3,0253	
		Desviación estándar		,92194	
	35-44 años	Media	2,8533	,08021	
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior Límite superior	2,6945 3,0121	
		Desviación estándar		,88954	
	45-54 años	Media	2,9378	,10465	
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior Límite superior	2,7295 3,1461	
		Desviación estándar		,93605	
	55-64 años	Media	2,9007	,19583	
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior Límite superior	2,4982 3,3033	
		Desviación estándar		1,01758	
> 64 años	Media	2,3365	,61321		
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior Límite superior	,6340 4,0390		
	Desviación estándar		1,37118		
<b>Reservas y Gestión</b>	< 24 años	Media	2,6444	,36021	
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior Límite superior	1,8138 3,4751	
		Desviación estándar		1,08064	
	25-34 años	Media	2,6038	,08494	
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior Límite superior	2,4356 2,7719	
		Desviación estándar		,94580	
	35-44 años	Media	2,4175	,07842	
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior Límite superior	2,2622 2,5727	
		Desviación estándar		,86977	
	45-54 años	Media	2,5131	,11100	
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior Límite superior	2,2922 2,7341	
		Desviación estándar		,99278	
	55-64 años	Media	2,5648	,16739	

		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	2,2207	
			Límite superior	2,9089	
		Desviación estándar		,86977	
	> 64 años	Media		1,8500	,36263
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	,8432	
			Límite superior	2,8568	
		Desviación estándar		,81086	
<b>Hostelería</b>	< 24 años	Media		2,3333	,45474
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	1,2847	
			Límite superior	3,3820	
		Desviación estándar		1,36423	
	25-34 años	Media		2,2003	,09673
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	2,0088	
			Límite superior	2,3917	
		Desviación estándar		1,07719	
	35-44 años	Media		2,0393	,09017
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	1,8608	
			Límite superior	2,2178	
		Desviación estándar		1,00002	
	45-54 años	Media		1,9292	,12104
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	1,6882	
			Límite superior	2,1701	
		Desviación estándar		1,08265	
	55-64 años	Media		1,9753	,14029
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	1,6869	
			Límite superior	2,2637	
		Desviación estándar		,72898	
	> 64 años	Media		1,8000	,48990
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	,4398		
		Límite superior	3,1602		
	Desviación estándar		1,09545		
<b>Diseño</b>	< 24 años	Media		2,3889	,37060
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	1,5343	
			Límite superior	3,2435	
		Desviación estándar		1,11181	
	25-34 años	Media		2,5282	,10670
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	2,3170	
			Límite superior	2,7394	
		Desviación estándar		1,18819	
	35-44 años	Media		2,5772	,09982
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	2,3796	
			Límite superior	2,7748	
		Desviación estándar		1,10704	
	45-54 años	Media		2,3938	,12022
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	2,1545	
			Límite superior	2,6330	
	Desviación estándar		1,07531		
55-64 años	Media		2,5926	,23118	
	95% de intervalo de	Límite inferior	2,1174		

	confianza para la media	Límite superior	3,0678	
	Desviación estándar		1,20126	
> 64 años	Media		1,6000	,60000
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	-,0659	
		Límite superior	3,2659	
	Desviación estándar		1,34164	
<b>Ofimática</b>	< 24 años	Media	2,3611	,32572
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	1,6100
			Límite superior	3,1122
		Desviación estándar		,97717
	25-34 años	Media	2,3427	,08562
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	2,1733
			Límite superior	2,5122
		Desviación estándar		,95342
	35-44 años	Media	2,3679	,08160
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	2,2063
			Límite superior	2,5294
		Desviación estándar		,90504
	45-54 años	Media	2,3906	,10682
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	2,1780
			Límite superior	2,6033
		Desviación estándar		,95546
	55-64 años	Media	2,3796	,15978
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	2,0512
			Límite superior	2,7081
		Desviación estándar		,83023
	> 64 años	Media	1,6667	,35453
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	,6823
			Límite superior	2,6510
		Desviación estándar		,79276

*Pruebas de normalidad Edad*

	Edad	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
<b>MK online</b>	< 24 años	,243	9	,132	,913	9	,340
	25-34 años	,116	124	,000	,907	124	,000
	35-44 años	,135	123	,000	,931	123	,000
	45-54 años	,128	80	,002	,905	80	,000
	55-64 años	,150	27	,124	,869	27	,003
	> 64 años	,235	5	,200*	,858	5	,222
<b>Reservas y Gestión</b>	< 24 años	,202	9	,200*	,899	9	,244
	25-34 años	,090	124	,016	,942	124	,000
	35-44 años	,085	123	,031	,959	123	,001
	45-54 años	,105	80	,028	,924	80	,000
	55-64 años	,136	27	,200*	,945	27	,166

	> 64 años	,267	5	,200*	,853	5	,205
<b>Hostelería</b>	< 24 años	,222	9	,200*	,804	9	,023
	25-34 años	,150	124	,000	,875	124	,000
	35-44 años	,176	123	,000	,870	123	,000
	45-54 años	,230	80	,000	,797	80	,000
	55-64 años	,133	27	,200*	,926	27	,056
	> 64 años	,367	5	,026	,684	5	,006
	<b>Diseño</b>	< 24 años	,192	9	,200*	,901	9
25-34 años		,175	124	,000	,845	124	,000
35-44 años		,145	123	,000	,880	123	,000
45-54 años		,153	80	,000	,890	80	,000
55-64 años		,225	27	,001	,836	27	,001
> 64 años		,473	5	,001	,552	5	,000
<b>Ofimática</b>	< 24 años	,263	9	,073	,875	9	,140
	25-34 años	,110	124	,001	,933	124	,000
	35-44 años	,129	123	,000	,943	123	,000
	45-54 años	,134	80	,001	,920	80	,000
	55-64 años	,106	27	,200*	,967	27	,521
	> 64 años	,263	5	,200*	,854	5	,206

\*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

#### Descriptivos Nivel de formación

	Nivel de formación	Estadístico	Error estándar	
<b>MK online</b>	Media	2,7060	,21731	
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	2,2553	
		Límite superior	3,1567	
	Media recortada al 5%	2,7289		
	Mediana	3,0000		
	Varianza	1,086		
	Estudios primarios	Desviación estándar	1,04216	
		Mínimo	1,00	
		Máximo	4,00	
		Rango	3,00	
		Rango intercuartil	1,56	
		Asimetría	-,552	,481
		Curtosis	-,929	,935
	Técnico de grado medio	Media	2,7905	,16574
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	2,4520
Límite superior			3,1290	
Media recortada al 5%		2,8228		
Mediana		3,0000		
Varianza		,852		
Desviación estándar		,92280		
Mínimo		1,00		
Máximo	4,00			

	Rango		3,00	
	Rango intercuartil		1,33	
	Asimetría		-,424	,421
	Curtosis		-,712	,821
Técnico de grado superior	Media		2,7645	,12021
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	2,5246	
		Límite superior	3,0044	
	Media recortada al 5%		2,7939	
	Mediana		2,9444	
	Varianza		,983	
	Desviación estándar		,99127	
	Mínimo		1,00	
	Máximo		4,00	
	Rango		3,00	
	Rango intercuartil		1,51	
	Asimetría		-,463	,291
	Curtosis		-,914	,574
Diplomatura o asimilado	Media		2,9418	,08467
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	2,7742	
		Límite superior	3,1094	
	Media recortada al 5%		2,9909	
	Mediana		3,0000	
	Varianza		,889	
	Desviación estándar		,94289	
	Mínimo		1,00	
	Máximo		4,00	
	Rango		3,00	
	Rango intercuartil		1,44	
	Asimetría		-,635	,217
	Curtosis		-,653	,431
Licenciatura o asimilado	Media		2,8046	,12019
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	2,5638	
		Límite superior	3,0454	
	Media recortada al 5%		2,8384	
	Mediana		3,0000	
	Varianza		,823	
	Desviación estándar		,90745	
	Mínimo		1,00	
	Máximo		4,00	
	Rango		3,00	
	Rango intercuartil		1,32	
	Asimetría		-,656	,316
	Curtosis		-,573	,623
Máster o posgrado	Media		2,9346	,10697
	95% de intervalo de	Límite inferior	2,7204	



	Rango intercuartil		1,80	
	Asimetría		-,164	,421
	Curtosis		-1,413	,821
Técnico de grado superior	Media		2,5495	,11672
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	2,3165	
		Límite superior	2,7825	
	Media recortada al 5%		2,5550	
	Mediana		2,6000	
	Varianza		,926	
	Desviación estándar		,96253	
	Mínimo		1,00	
	Máximo		4,00	
	Rango		3,00	
	Rango intercuartil		1,65	
	Asimetría		-,213	,291
	Curtosis		-1,106	,574
Diplomatura o asimilado	Media		2,5327	,08449
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	2,3654	
		Límite superior	2,6999	
	Media recortada al 5%		2,5363	
	Mediana		2,6000	
	Varianza		,885	
	Desviación estándar		,94082	
	Mínimo		1,00	
	Máximo		4,00	
	Rango		3,00	
	Rango intercuartil		1,60	
	Asimetría		-,088	,217
	Curtosis		-1,059	,431
Licenciatura o asimilado	Media		2,3415	,11714
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	2,1069	
		Límite superior	2,5762	
	Media recortada al 5%		2,3272	
	Mediana		2,2500	
	Varianza		,782	
	Desviación estándar		,88440	
	Mínimo		1,00	
	Máximo		4,00	
	Rango		3,00	
	Rango intercuartil		1,40	
	Asimetría		,081	,316
	Curtosis		-1,028	,623
Máster o posgrado	Media		2,4713	,11824
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	2,2345	
		Límite superior	2,7080	
	Media recortada al 5%		2,4681	
	Mediana		2,5000	
	Varianza		,811	
	Desviación estándar		,90047	

		Mínimo	1,00	
		Máximo	4,00	
		Rango	3,00	
		Rango intercuartil	1,20	
		Asimetría	-,041	,314
		Curtosis	-,885	,618
		Media	2,5667	,22755
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior Límite superior	1,9817 3,1516
		Media recortada al 5%	2,5741	
		Mediana	2,7000	
		Varianza	,311	
		Desviación estándar	,55737	
		Mínimo	1,80	
		Máximo	3,20	
		Rango	1,40	
		Rango intercuartil	1,10	
		Asimetría	-,493	,845
		Curtosis	-1,552	1,741
		Media	2,4348	,21390
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior Límite superior	1,9912 2,8784
		Media recortada al 5%	2,4275	
		Mediana	2,3333	
		Varianza	1,052	
		Desviación estándar	1,02585	
		Mínimo	1,00	
		Máximo	4,00	
		Rango	3,00	
		Rango intercuartil	1,50	
		Asimetría	,123	,481
		Curtosis	-1,083	,935
		Media	1,9301	,15760
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior Límite superior	1,6082 2,2520
		Media recortada al 5%	1,8919	
		Mediana	2,0000	
		Varianza	,770	
		Desviación estándar	,87747	
		Mínimo	1,00	
		Máximo	3,67	
		Rango	2,67	
		Rango intercuartil	1,67	
		Asimetría	,345	,421
		Curtosis	-1,245	,821
		Media	2,1471	,13883
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior Límite superior	1,8700 2,4242
		Media recortada al 5%	2,1078	

	Mediana		2,0000	
	Varianza		1,311	
	Desviación estándar		1,14479	
	Mínimo		1,00	
	Máximo		4,00	
	Rango		3,00	
	Rango intercuartil		2,25	
	Asimetría		,497	,291
	Curtosis		-1,296	,574
Diplomatura o asimilado	Media		2,0497	,09788
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	1,8560	
		Límite superior	2,2435	
	Media recortada al 5%		1,9997	
	Mediana		1,6667	
	Varianza		1,188	
	Desviación estándar		1,08990	
	Mínimo		1,00	
	Máximo		4,00	
	Rango		3,00	
	Rango intercuartil		2,00	
	Asimetría		,641	,217
	Curtosis		-1,044	,431
	Licenciatura o asimilado	Media		2,0146
95% de intervalo de confianza para la media		Límite inferior	1,7438	
		Límite superior	2,2855	
Media recortada al 5%			1,9607	
Mediana			1,6667	
Varianza			1,042	
Desviación estándar			1,02076	
Mínimo			1,00	
Máximo			4,00	
Rango			3,00	
Rango intercuartil			1,83	
Asimetría			,639	,316
Curtosis			-,859	,623
Máster o posgrado		Media		2,0029
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	1,7593	
		Límite superior	2,2465	
	Media recortada al 5%		1,9476	
	Mediana		2,0000	
	Varianza		,858	
	Desviación estándar		,92638	
	Mínimo		1,00	
	Máximo		4,00	
	Rango		3,00	
	Rango intercuartil		1,75	
	Asimetría		,583	,314
	Curtosis		-,718	,618
	Doctorado	Media		1,9444

		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	1,0758		
			Límite superior	2,8131		
		Media recortada al 5%		1,9383		
		Mediana		2,0000		
		Varianza		,685		
		Desviación estándar		,82776		
		Mínimo		1,00		
		Máximo		3,00		
		Rango		2,00		
		Rango intercuartil		1,75		
		Asimetría		-,070	,845	
		Curtosis		-1,621	1,741	
<b>Diseño</b>	Estudios primarios	Media		2,3478	,22979	
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	1,8713		
			Límite superior	2,8244		
		Media recortada al 5%		2,3309		
		Mediana		2,5000		
		Varianza		1,214		
		Desviación estándar		1,10201		
		Mínimo		1,00		
		Máximo		4,00		
		Rango		3,00		
		Rango intercuartil		2,00		
		Asimetría		,061	,481	
	Curtosis		-1,256	,935		
		Técnico de grado medio	Media		2,5645	,18366
			95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	2,1894	
				Límite superior	2,9396	
			Media recortada al 5%		2,5717	
			Mediana		2,5000	
			Varianza		1,046	
			Desviación estándar		1,02259	
			Mínimo		1,00	
			Máximo		4,00	
			Rango		3,00	
			Rango intercuartil		1,50	
			Asimetría		-,061	,421
		Curtosis		-1,116	,821	
		Técnico de grado superior	Media		2,3676	,14079
			95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	2,0866	
				Límite superior	2,6487	
			Media recortada al 5%		2,3529	
			Mediana		2,0000	
			Varianza		1,348	
			Desviación estándar		1,16099	
			Mínimo		1,00	
			Máximo		4,00	
			Rango		3,00	
	Rango intercuartil			2,50		

	Asimetría		,155	,291
	Curtosis		-1,502	,574
Diplomatura o asimilado	Media		2,4718	,10670
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	2,2606	
		Límite superior	2,6830	
	Media recortada al 5%		2,4686	
	Mediana		2,5000	
	Varianza		1,412	
	Desviación estándar		1,18819	
	Mínimo		1,00	
	Máximo		4,00	
	Rango		3,00	
	Rango intercuartil		3,00	
	Asimetría		,053	,217
	Curtosis		-1,551	,431
	Licenciatura o asimilado	Media		2,7544
95% de intervalo de confianza para la media		Límite inferior	2,4739	
		Límite superior	3,0348	
Media recortada al 5%			2,7827	
Mediana			3,0000	
Varianza			1,117	
Desviación estándar			1,05696	
Mínimo			1,00	
Máximo			4,00	
Rango			3,00	
Rango intercuartil			2,00	
Asimetría			-,342	,316
Curtosis			-1,137	,623
Máster o posgrado		Media		2,5172
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	2,2067	
		Límite superior	2,8277	
	Media recortada al 5%		2,5192	
	Mediana		2,7500	
	Varianza		1,394	
	Desviación estándar		1,18086	
	Mínimo		1,00	
	Máximo		4,00	
	Rango		3,00	
	Rango intercuartil		2,63	
	Asimetría		-,125	,314
	Curtosis		-1,515	,618
	Doctorado	Media		2,7500
95% de intervalo de confianza para la media		Límite inferior	1,9542	
		Límite superior	3,5458	
Media recortada al 5%			2,7222	
Mediana			2,7500	
Varianza			,575	
Desviación estándar			,75829	
Mínimo		2,00		

		Máximo	4,00		
		Rango	2,00		
		Rango intercuartil	1,25		
		Asimetría	,774	,845	
		Curtosis	,284	1,741	
Ofimática	Estudios primarios	Media	2,5326	,20571	
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior Límite superior	2,1060 2,9592	
		Media recortada al 5%	2,5362		
		Mediana	3,0000		
		Varianza	,973		
		Desviación estándar	,98657		
		Mínimo	1,00		
		Máximo	4,00		
		Rango	3,00		
		Rango intercuartil	1,75		
	Asimetría	-,417	,481		
	Curtosis	-1,057	,935		
	Técnico de grado medio	Media	2,2285	,17291	
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior Límite superior	1,8754 2,5816	
		Media recortada al 5%	2,1983		
		Mediana	2,2500		
		Varianza	,927		
		Desviación estándar	,96272		
		Mínimo	1,00		
		Máximo	4,00		
Rango		3,00			
Rango intercuartil		1,75			
Asimetría	,264	,421			
Curtosis	-,842	,821			
Técnico de grado superior	Media	2,3076	,10492		
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior Límite superior	2,0982 2,5170		
	Media recortada al 5%	2,2879			
	Mediana	2,2500			
	Varianza	,749			
	Desviación estándar	,86522			
	Mínimo	1,00			
	Máximo	4,00			
	Rango	3,00			
	Rango intercuartil	1,44			
Asimetría	,059	,291			
Curtosis	-,867	,574			
Diplomatura o asimilado	Media	2,4530	,08691		
	95% de intervalo de	Límite inferior	2,2809		

	confianza para la media	Límite superior	2,6250	
	Media recortada al 5%		2,4477	
	Mediana		2,5000	
	Varianza		,937	
	Desviación estándar		,96782	
	Mínimo		1,00	
	Máximo		4,00	
	Rango		3,00	
	Rango intercuartil		1,75	
	Asimetría		,020	,217
	Curtosis		-1,216	,431
	Media		2,2749	,12150
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	2,0315	
		Límite superior	2,5183	
	Media recortada al 5%		2,2498	
	Mediana		2,0000	
	Varianza		,842	
	Desviación estándar		,91734	
	Mínimo		1,00	
	Máximo		4,00	
	Rango		3,00	
	Rango intercuartil		1,75	
	Asimetría		,328	,316
	Curtosis		-1,097	,623
	Media		2,3060	,11255
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	2,0807	
		Límite superior	2,5314	
	Media recortada al 5%		2,2888	
	Mediana		2,1250	
	Varianza		,735	
	Desviación estándar		,85717	
	Mínimo		1,00	
	Máximo		4,00	
	Rango		3,00	
	Rango intercuartil		1,25	
	Asimetría		,192	,314
	Curtosis		-,799	,618
	Media		2,2917	,46734
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	1,0903	
		Límite superior	3,4930	
	Media recortada al 5%		2,2824	
	Mediana		2,5000	
	Varianza		1,310	
	Desviación estándar		1,14473	
	Mínimo		1,00	

Licenciatura o asimilado

Máster o posgrado

Doctorado

Máximo	3,75	
Rango	2,75	
Rango intercuartil	2,19	
Asimetría	-,105	,845
Curtosis	-1,929	1,741

### Pruebas de normalidad Nivel de formación

	Nivel de formación	Kolmogorov-Smirnov <sup>b</sup>			Shapiro-Wilk		
		Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
<b>MK online</b>	Estudios primarios	,137	23	,200*	,893	23	,018
	Técnico de grado medio	,160	31	,042	,924	31	,029
	Técnico de grado superior	,106	68	,054	,911	68	,000
	Diplomatura o asimilado	,151	124	,000	,898	124	,000
	Licenciatura o asimilado	,151	57	,002	,917	57	,001
	Máster o posgrado	,131	58	,015	,931	58	,003
	Doctorado	,223	6	,200*	,850	6	,159
<b>Reservas y Gestión</b>	Estudios primarios	,136	23	,200*	,901	23	,026
	Técnico de grado medio	,143	31	,108	,915	31	,018
	Técnico de grado superior	,107	68	,053	,935	68	,002
	Diplomatura o asimilado	,080	124	,051	,945	124	,000
	Licenciatura o asimilado	,115	57	,059	,953	57	,026
	Máster o posgrado	,091	58	,200*	,956	58	,033
	Doctorado	,191	6	,200*	,925	6	,540
<b>Hostelería</b>	Estudios primarios	,110	23	,200*	,923	23	,076
	Técnico de grado medio	,210	31	,001	,872	31	,002
	Técnico de grado superior	,188	68	,000	,834	68	,000
	Diplomatura o asimilado	,187	124	,000	,833	124	,000
	Licenciatura o asimilado	,191	57	,000	,859	57	,000
	Máster o posgrado	,154	58	,002	,890	58	,000
	Doctorado	,206	6	,200*	,898	6	,361
<b>Diseño</b>	Estudios primarios	,194	23	,025	,868	23	,006
	Técnico de grado medio	,161	31	,039	,906	31	,010
	Técnico de grado superior	,175	68	,000	,857	68	,000
	Diplomatura o asimilado	,167	124	,000	,846	124	,000
	Licenciatura o asimilado	,171	57	,000	,881	57	,000
	Máster o posgrado	,194	58	,000	,847	58	,000
	Doctorado	,204	6	,200*	,902	6	,389
<b>Ofimática</b>	Estudios primarios	,204	23	,014	,902	23	,027
	Técnico de grado medio	,136	31	,154	,921	31	,026
	Técnico de grado superior	,122	68	,014	,949	68	,008
	Diplomatura o asimilado	,128	124	,000	,931	124	,000
	Licenciatura o asimilado	,155	57	,002	,931	57	,003
	Máster o posgrado	,139	58	,007	,950	58	,018
	Doctorado	,232	6	,200*	,892	6	,330

\*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

### Descriptivos. Subsector turístico

	Subsector		Estadístico	Error estándar	
MK online	Alojamiento	Media	2,7880	,06901	
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior Límite superior	2,6519 2,9242	
		Media recortada al 5%		2,8200	
		Mediana		3,0000	
		Varianza		,924	
		Desviación estándar		,96122	
		Mínimo		1,00	
		Máximo		4,00	
		Rango		3,00	
		Rango intercuartil		1,67	
		Asimetría		-,386	,175
		Curtosis		-,944	,347
		Restaurantes	Media		2,5970
	95% de intervalo de confianza para la media		Límite inferior Límite superior	2,3293 2,8647	
	Media recortada al 5%			2,6091	
	Mediana			2,8333	
	Varianza			,906	
	Desviación estándar			,95171	
	Mínimo			1,00	
	Máximo			4,00	
	Rango			3,00	
	Rango intercuartil			1,44	
	Asimetría			-,497	,333
	Curtosis			-1,028	,656
	Intermediación		Media		3,1421
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior Límite superior	2,9027 3,3815	
		Media recortada al 5%		3,2100	
		Mediana		3,2222	
		Varianza		,605	
		Desviación estándar		,77790	
		Mínimo		1,00	
		Máximo		4,00	
		Rango		3,00	
Rango intercuartil			1,11		
Asimetría			-1,018	,361	
Curtosis			,797	,709	
Servicios de		Media		3,0139	,14581

	ocio	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	2,7194		
			Límite superior	3,3084		
		Media recortada al 5%		3,0710		
		Mediana		3,2222		
		Varianza		,893		
		Desviación estándar		,94495		
		Mínimo		1,00		
		Máximo		4,00		
		Rango		3,00		
		Rango intercuartil		1,22		
		Asimetría		-,987	,365	
		Curtosis		,044	,717	
		Otros	Media		3,0644	,11691
			95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	2,8275	
	Límite superior		3,3013			
Media recortada al 5%			3,1086			
Mediana			3,0000			
Varianza			,519			
Desviación estándar			,72068			
Mínimo			1,33			
Máximo			4,00			
Rango			2,67			
Rango intercuartil			1,16			
Asimetría			-,551	,383		
Curtosis			-,006	,750		
<b>Reservas y Gestión</b>	Alojamiento		Media		2,5897	,06390
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	2,4637		
			Límite superior	2,7157		
		Media recortada al 5%		2,5997		
		Mediana		2,6000		
		Varianza		,792		
		Desviación estándar		,89003		
		Mínimo		1,00		
		Máximo		4,00		
		Rango		3,00		
		Rango intercuartil		1,20		
		Asimetría		-,250	,175	
		Curtosis		-,863	,347	
		Restaurantes	Media		2,4716	,13154
95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior		2,2074			
	Límite superior		2,7358			
Media recortada al 5%			2,4684			
Mediana			2,6000			
Varianza			,882			
Desviación estándar			,93938			
Mínimo			1,00			
Máximo			4,00			

		Rango	3,00	
		Rango intercuartil	1,40	
		Asimetría	-,208	,333
		Curtosis	-1,041	,656
Intermediación		Media	2,7686	,14232
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior Límite superior	2,4814 3,0558
		Media recortada al 5%	2,7984	
		Mediana	2,8000	
		Varianza	,871	
		Desviación estándar	,93325	
		Mínimo	1,00	
		Máximo	4,00	
		Rango	3,00	
		Rango intercuartil	1,60	
		Asimetría	-,369	,361
		Curtosis	-,896	,709
Servicios de ocio		Media	2,3988	,14588
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior Límite superior	2,1042 2,6934
		Media recortada al 5%	2,3870	
		Mediana	2,3667	
		Varianza	,894	
		Desviación estándar	,94544	
		Mínimo	1,00	
		Máximo	4,00	
		Rango	3,00	
		Rango intercuartil	1,73	
		Asimetría	,350	,365
		Curtosis	-1,008	,717
Otros		Media	1,9820	,14816
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior Límite superior	1,6818 2,2822
		Media recortada al 5%	1,9297	
		Mediana	1,7083	
		Varianza	,834	
		Desviación estándar	,91329	
		Mínimo	1,00	
		Máximo	4,00	
		Rango	3,00	
		Rango intercuartil	1,80	
		Asimetría	,673	,383
		Curtosis	-,723	,750
Hostelería	Alojamiento	Media	2,1057	,07050
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior Límite superior	1,9666 2,2447
		Media recortada al 5%	2,0619	
		Mediana	2,0000	
		Varianza	,964	

	Desviación estándar		,98192	
	Mínimo		1,00	
	Máximo		4,00	
	Rango		3,00	
	Rango intercuartil		2,00	
	Asimetría		,500	,175
	Curtosis		-,927	,347
Restaurantes	Media		2,8758	,14187
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	2,5909	
		Límite superior	3,1608	
	Media recortada al 5%		2,9176	
	Mediana		3,0000	
	Varianza		1,026	
	Desviación estándar		1,01316	
	Mínimo		1,00	
	Máximo		4,00	
	Rango		3,00	
	Rango intercuartil		1,67	
	Asimetría		-,595	,333
	Curtosis		-,721	,656
Intermediación	Media		1,6744	,14944
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	1,3728	
		Límite superior	1,9760	
	Media recortada al 5%		1,5827	
	Mediana		1,0000	
	Varianza		,960	
	Desviación estándar		,97993	
	Mínimo		1,00	
	Máximo		4,00	
	Rango		3,00	
	Rango intercuartil		1,00	
	Asimetría		1,262	,361
	Curtosis		,305	,709
Servicios de ocio	Media		1,7143	,13421
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	1,4432	
		Límite superior	1,9853	
	Media recortada al 5%		1,6279	
	Mediana		1,3333	
	Varianza		,756	
	Desviación estándar		,86976	
	Mínimo		1,00	
	Máximo		4,00	
	Rango		3,00	
	Rango intercuartil		1,00	
	Asimetría		1,384	,365
	Curtosis		1,239	,717
Otros	Media		1,6360	,15675
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	1,3184	
		Límite superior	1,9536	

		Media recortada al 5%		1,5400		
		Mediana		1,0000		
		Varianza		,934		
		Desviación estándar		,96629		
		Mínimo		1,00		
		Máximo		4,00		
		Rango		3,00		
		Rango intercuartil		1,00		
		Asimetría		1,481	,383	
		Curtosis		,967	,750	
<b>Diseño</b>	Alojamiento	Media		2,3454	,08193	
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	2,1838		
			Límite superior	2,5070		
		Media recortada al 5%		2,3282		
		Mediana		2,0000		
		Varianza		1,302		
		Desviación estándar		1,14122		
		Mínimo		1,00		
		Máximo		4,00		
		Rango		3,00		
		Rango intercuartil		2,50		
		Asimetría		,162	,175	
		Curtosis		-1,430	,347	
			Restaurantes	Media		2,5098
			95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	2,1973	
				Límite superior	2,8224	
			Media recortada al 5%		2,5109	
			Mediana		3,0000	
			Varianza		1,235	
			Desviación estándar		1,11126	
			Mínimo		1,00	
			Máximo		4,00	
			Rango		3,00	
			Rango intercuartil		2,00	
			Asimetría		-,083	,333
			Curtosis		-1,372	,656
		Intermediación	Media		2,5465	,16789
			95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	2,2077	
				Límite superior	2,8853	
			Media recortada al 5%		2,5517	
			Mediana		2,5000	
			Varianza		1,212	
			Desviación estándar		1,10094	
		Mínimo		1,00		
		Máximo		4,00		
		Rango		3,00		
		Rango intercuartil		2,50		
		Asimetría		-,039	,361	
		Curtosis		-1,283	,709	

Servicios de ocio	Media		2,9048	,16975	
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	2,5619		
		Límite superior	3,2476		
	Media recortada al 5%		2,9497		
	Mediana		3,0000		
	Varianza		1,210		
	Desviación estándar		1,10010		
	Mínimo		1,00		
	Máximo		4,00		
	Rango		3,00		
	Rango intercuartil		2,00		
	Asimetría		-,496	,365	
	Curtosis		-1,209	,717	
	Otros	Media		2,8158	,18129
95% de intervalo de confianza para la media		Límite inferior	2,4485		
		Límite superior	3,1831		
Media recortada al 5%			2,8509		
Mediana			3,0000		
Varianza			1,249		
Desviación estándar			1,11756		
Mínimo			1,00		
Máximo			4,00		
Rango			3,00		
Rango intercuartil			2,13		
Asimetría			-,475	,383	
Curtosis			-1,220	,750	
<b>Ofimática</b>		Alojamiento	Media		2,3655
	95% de intervalo de confianza para la media		Límite inferior	2,2367	
			Límite superior	2,4944	
	Media recortada al 5%			2,3506	
	Mediana			2,2500	
	Varianza			,828	
	Desviación estándar			,90999	
	Mínimo			1,00	
	Máximo			4,00	
	Rango			3,00	
	Rango intercuartil			1,31	
	Asimetría			,066	,175
	Curtosis			-,993	,347
	Restaurantes		Media		2,4379
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	2,1941	
			Límite superior	2,6817	
		Media recortada al 5%		2,4340	
		Mediana		2,7500	
		Varianza		,752	
	Desviación estándar		,86696		
	Mínimo		1,00		

	Máximo		4,00	
	Rango		3,00	
	Rango intercuartil		1,25	
	Asimetría		-,225	,333
	Curtosis		-,958	,656
Intermediación	Media		2,3740	,14573
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	2,0799	
		Límite superior	2,6681	
	Media recortada al 5%		2,3600	
	Mediana		2,5000	
	Varianza		,913	
	Desviación estándar		,95559	
	Mínimo		1,00	
	Máximo		4,00	
	Rango		3,00	
	Rango intercuartil		1,50	
	Asimetría		,121	,361
	Curtosis		-1,158	,709
Servicios de ocio	Media		2,2857	,14845
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	1,9859	
		Límite superior	2,5855	
	Media recortada al 5%		2,2619	
	Mediana		2,0000	
	Varianza		,926	
	Desviación estándar		,96204	
	Mínimo		1,00	
	Máximo		4,00	
	Rango		3,00	
	Rango intercuartil		1,50	
	Asimetría		,317	,365
	Curtosis		-1,077	,717
Otros	Media		2,2500	,16814
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	1,9093	
		Límite superior	2,5907	
	Media recortada al 5%		2,2222	
	Mediana		2,0000	
	Varianza		1,074	
	Desviación estándar		1,03650	
	Mínimo		1,00	
	Máximo		4,00	
	Rango		3,00	
	Rango intercuartil		1,88	
	Asimetría		,430	,383
	Curtosis		-1,279	,750

**Pruebas de normalidad. Subsector**

	Subsector	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
<b>MK online</b>	Alojamiento	,104	194	,000	,922	194	,000
	Restaurantes	,157	51	,003	,905	51	,001
	Intermediación	,145	43	,023	,895	43	,001
	Servicios de ocio	,162	42	,007	,862	42	,000
	Otros	,115	38	,200*	,932	38	,023
<b>Reservas y Gestión</b>	Alojamiento	,080	194	,004	,952	194	,000
	Restaurantes	,143	51	,011	,927	51	,004
	Intermediación	,123	43	,103	,931	43	,013
	Servicios de ocio	,116	42	,178	,931	42	,014
	Otros	,184	38	,002	,888	38	,001
<b>Hostelería</b>	Alojamiento	,138	194	,000	,894	194	,000
	Restaurantes	,157	51	,003	,879	51	,000
	Intermediación	,336	43	,000	,719	43	,000
	Servicios de ocio	,217	42	,000	,790	42	,000
	Otros	,297	38	,000	,698	38	,000
<b>Diseño</b>	Alojamiento	,190	194	,000	,860	194	,000
	Restaurantes	,180	51	,000	,875	51	,000
	Intermediación	,162	43	,006	,880	43	,000
	Servicios de ocio	,221	42	,000	,841	42	,000
	Otros	,171	38	,007	,855	38	,000
<b>Ofimática</b>	Alojamiento	,097	194	,000	,946	194	,000
	Restaurantes	,150	51	,006	,946	51	,021
	Intermediación	,099	43	,200*	,939	43	,025
	Servicios de ocio	,141	42	,036	,927	42	,010
	Otros	,174	38	,005	,891	38	,001

\*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

**Descriptivos**

	Tamaño		Estadístico	Error estándar	
<b>MK online</b>	< 21	Media	2,8660	,05807	
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior Límite superior	2,7516 2,9803	
		Media recortada al 5%		2,9066	
		Mediana		3,0000	
		Varianza		,914	
		Desviación estándar		,95599	
		Mínimo		1,00	
		Máximo		4,00	
		Rango		3,00	
		Rango intercuartil		1,56	
		Asimetría		-,599	,148
		Curtosis		-,729	,295
		Media		2,9953	,13413
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior Límite superior	2,7235 3,2671	
		Media recortada al 5%		3,0504	
	Mediana		3,0000		
	Varianza		,684		
	Desviación estándar		,82683		
	Mínimo		1,00		
	Máximo		4,00		
	Rango		3,00		
	Rango intercuartil		1,24		
	Asimetría		-,829	,383	
	Curtosis		,182	,750	
	Media		2,7283	,11026	
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior Límite superior	2,5076 2,9491		
	Media recortada al 5%		2,7537		
	Mediana		2,7778		
	Varianza		,717		
	Desviación estándar		,84695		
	Mínimo		1,00		
	Máximo		4,00		
	Rango		3,00		
Rango intercuartil		1,33			
Asimetría		-,298	,311		
Curtosis		-,598	,613		
<b>Reservas y Gestión</b>	<21	Media	2,5154	,05770	
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior Límite superior	2,4018 2,6290	
		Media recortada al 5%		2,5172	

		Mediana	2,6000	
		Varianza	,902	
		Desviación estándar	,94989	
		Mínimo	1,00	
		Máximo	4,00	
		Rango	3,00	
		Rango intercuartil	1,53	
		Asimetría	-,120	,148
		Curtosis	-1,115	,295
		Media	2,5654	,13616
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior Límite superior	2,2895 2,8412
		Media recortada al 5%	2,5726	
		Mediana	2,6000	
		Varianza	,705	
21-49		Desviación estándar	,83937	
		Mínimo	1,00	
		Máximo	4,00	
		Rango	3,00	
		Rango intercuartil	1,40	
		Asimetría	-,097	,383
		Curtosis	-,875	,750
		Media	2,4475	,11638
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior Límite superior	2,2145 2,6804
		Media recortada al 5%	2,4416	
		Mediana	2,6000	
		Varianza	,799	
>49		Desviación estándar	,89392	
		Mínimo	1,00	
		Máximo	4,00	
		Rango	3,00	
		Rango intercuartil	1,20	
		Asimetría	-,014	,311
		Curtosis	-,871	,613
		Media	2,0308	,06273
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior Límite superior	1,9072 2,1543
		Media recortada al 5%	1,9786	
		Mediana	2,0000	
		Varianza	1,067	
		Desviación estándar	1,03273	
		Mínimo	1,00	
		Máximo	4,00	
		Rango	3,00	
		Rango intercuartil	2,00	
		Asimetría	,607	,148
		Curtosis	-,955	,295
21-49		Media	2,1842	,18378

**Hostelería**

		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	1,8118	
			Límite superior	2,5566	
		Media recortada al 5%		2,1491	
		Mediana		2,0000	
		Varianza		1,283	
		Desviación estándar		1,13290	
		Mínimo		1,00	
		Máximo		4,00	
		Rango		3,00	
		Rango intercuartil		2,17	
		Asimetría		,481	,383
		Curtosis		-1,198	,750
		Media		2,1695	,13121
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	1,9068	
			Límite superior	2,4321	
		Media recortada al 5%		2,1328	
		Mediana		2,0000	
		Varianza		1,016	
	>49	Desviación estándar		1,00787	
		Mínimo		1,00	
		Máximo		4,00	
		Rango		3,00	
		Rango intercuartil		2,00	
		Asimetría		,419	,311
		Curtosis		-1,089	,613
		Media		2,5148	,06831
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	2,3803	
			Límite superior	2,6493	
		Media recortada al 5%		2,5164	
		Mediana		2,5000	
		Varianza		1,265	
	<21	Desviación estándar		1,12454	
		Mínimo		1,00	
		Máximo		4,00	
		Rango		3,00	
		Rango intercuartil		2,00	
		Asimetría		-,067	,148
		Curtosis		-1,403	,295
		Media		2,7895	,19290
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	2,3986	
			Límite superior	3,1803	
		Media recortada al 5%		2,8216	
		Mediana		3,0000	
	21-49	Varianza		1,414	
		Desviación estándar		1,18909	
		Mínimo		1,00	
		Máximo		4,00	
		Rango		3,00	
		Rango intercuartil		2,50	
<b>Diseño</b>					

		Asimetría		- ,333		,383
		Curtosis		-1,526		,750
		Media		2,2712		,14820
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	1,9745		
			Límite superior	2,5678		
		Media recortada al 5%		2,2458		
		Mediana		2,0000		
		Varianza		1,296		
	>49	Desviación estándar		1,13837		
		Mínimo		1,00		
		Máximo		4,00		
		Rango		3,00		
		Rango intercuartil		2,00		
		Asimetría		,302		,311
		Curtosis		-1,361		,613
		Media		2,3284		,05675
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	2,2167		
			Límite superior	2,4401		
		Media recortada al 5%		2,3093		
		Mediana		2,2500		
		Varianza		,873		
	<21	Desviación estándar		,93419		
		Mínimo		1,00		
		Máximo		4,00		
		Rango		3,00		
		Rango intercuartil		1,50		
		Asimetría		,140		,148
		Curtosis		-1,065		,295
		Media		2,3772		,13155
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	2,1107		
			Límite superior	2,6437		
		Media recortada al 5%		2,3701		
		Mediana		2,2500		
		Varianza		,658		
	21-49	Desviación estándar		,81090		
		Mínimo		1,00		
		Máximo		4,00		
		Rango		3,00		
		Rango intercuartil		1,31		
		Asimetría		,147		,383
		Curtosis		-1,003		,750
		Media		2,4661		,12510
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	2,2157		
			Límite superior	2,7165		
		Media recortada al 5%		2,4623		
		Mediana		2,5000		
	>49					

**Ofimática**

Varianza	,923	
Desviación estándar	,96094	
Mínimo	1,00	
Máximo	4,00	
Rango	3,00	
Rango intercuartil	1,50	
Asimetría	-,068	,311
Curtosis	-1,233	,613

#### Pruebas de normalidad

	Tamaño	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
<b>MK online</b>	<21	,118	271	,000	,905	271	,000
	21-49	,117	38	,200*	,918	38	,009
	>49	,067	59	,200*	,958	59	,042
<b>ReservasyGestion</b>	<21	,082	271	,000	,942	271	,000
	21-49	,119	38	,195	,968	38	,349
	>49	,144	59	,004	,951	59	,018
<b>Hosteleria</b>	<21	,184	271	,000	,855	271	,000
	21-49	,194	38	,001	,843	38	,000
	>49	,177	59	,000	,895	59	,000
<b>Diseño</b>	<21	,158	271	,000	,872	271	,000
	21-49	,240	38	,000	,823	38	,000
	>49	,190	59	,000	,855	59	,000
<b>Ofimatica</b>	<21	,104	271	,000	,938	271	,000
	21-49	,121	38	,175	,960	38	,194
	>49	,134	59	,010	,931	59	,002

\*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

