

**OBSERVATORIO DE COMPETENCIAS
DIGITALES Y EMPLEO**

DIGITALIZACIÓN, CAMBIOS EN LAS OCUPACIONES Y NUEVAS COMPETENCIAS EN EL SECTOR HOTELERO EN ESPAÑA

Dirección y ejecución: Prof. Dr. Rafael Merino
Elaboración Técnica: Lúdia Yepes, Phd
Grupo de Investigación Educación y Trabajo
Departamento de Sociología UAB

Diciembre 2023



ÍNDICE

1. PRESENTACIÓN DEL INFORME Y METODOLOGÍA	6
2. ANÁLISIS GLOBAL DEL SECTOR DE LA HOTELERÍA	8
2.1 Introducción.....	8
2.2 Datos generales	9
2.2.1 Definición CNAE y CNO	9
2.2.2 Evolución del número de empresas hoteleras	10
2.2.3 Evolución de categorías y grupos profesionales	16
3. PROCESO DE DIGITALIZACIÓN DE LAS EMPRESAS HOTELERAS.	22
3.1. Encuesta sobre uso de TIC y comercio electrónico en las empresas	22
3.1.1. Uso del ordenador, conexión a internet y seguridad	22
3.1.2. Servicios web, redes sociales y acceso en remoto.....	23
3.1.3. Ventas por comercio electrónico y análisis de datos	26
3.1.4. Inteligencia Artificial (IA) y robótica	28
3.1.5. Especialistas y gasto total en TIC	30
3.2. Radiografía de los alojamientos turísticos: Encuesta SEGITTUR a microempresas y pequeñas empresas	33
3.3. Explotación de datos de la encuesta propia	38
3.3.1. Características de los alojamientos.....	39
3.3.2. Tecnología implantada en el alojamiento.....	41
3.3.3. Impacto de la digitalización en el alojamiento.....	53
3.3.4. Competencias digitales demandadas a los profesionales del sector	57
4. CAMBIOS EN LAS OCUPACIONES Y EN LAS COMPETENCIAS	62
4.1. Observatorio de las Ocupaciones.....	62
4.2. Análisis de las entrevistas a expertos.....	65
4.2.1. Evolución general del sector	65
4.2.2. Digitalización del sector	68
4.2.3. Cambios en las tareas y en las competencias	70
4.2.4. Necesidades de formación.....	74
5. ANÁLISIS DE LA FORMACIÓN EN EL SECTOR DE LA HOTELERÍA	78
6. CONCLUSIONES/RESUMEN EJECUTIVO.....	90
7. PROPUESTAS	99

8. BIBLIOGRAFIA	102
9. ANEXOS	106

Gráfico 1. Número de empresas* de servicios de alojamiento y total en España. 2008-2022....	11
Gráfico 2. Evolución de la media anual de establecimientos hoteleros en España de 2008 a 2021.....	12
Gráfico 3. Número de habitaciones y plazas hoteleras en España años 2019, 2021 y 2022.	12
Gráfico 4. Evolución anual de la inversión hotelera realizada en España entre 2014 y 2021 (en millones de euros)	13
Gráfico 5. Evolución anual de visitantes y número de pernoctaciones (nacionales y extranjeros) en España años 2019, 2021 y 2022 (en millones).	14
Gráfico 6. Media anual de establecimientos hoteleros en España en 2021, por categoría	15
Gráfico 7. Número total de empresas de servicios de alojamiento por número de trabajadores. 2020-2022.	16
Gráfico 8. Personal ocupado (en miles de personas) en el sector de la hostelería años 2019, 2021 y 2022.....	19
Gráfico 9. % de empresas que están presentes en canales como herramientas de promoción y comunicación.	36
Gráfico 10. % de empresas que utilizan cada uno de los canales de venta.	36
Gráfico 11. Nivel de competencias digitales de la organización de 0 a 10.	37
Gráfico 12. Nivel de digitalización por tipo de alojamiento	38
Gráfico 13. ¿Utiliza su alojamiento actualmente los siguientes servicios/herramientas?	42
Gráfico 14. ¿Está prevista la incorporación de los siguientes servicios/herramientas en los próximos tres años?.....	43
Gráfico 15. Indique qué servicios están disponibles en la página web del alojamiento.....	44
Gráfico 16. Indique qué servicios están disponibles en las redes sociales del alojamiento.	45
Gráfico 17. Indique para qué propósitos utiliza tablet o PDA para el personal del alojamiento.	46
Gráfico 18. Indique el grado de intensidad de uso del almacenamiento en la nube (cloud computing) en el alojamiento.	46
Gráfico 19. Indique para qué propósitos utiliza su alojamiento PMS (Property Management System).....	47
Gráfico 20. Indique para qué propósitos utiliza su alojamiento un software de sistema de gestión de ingresos o RMS.	48
Gráfico 21. Indique para qué propósitos utiliza su alojamiento software para análisis de grandes fuentes de datos (Big Data).	49
Gráfico 22. ¿A partir de qué fuente realiza su alojamiento análisis de Big Data?	49
Gráfico 23. Indique para qué propósitos utiliza su alojamiento sistemas o dispositivos interconectados que pueden ser monitorizados o controlados a través de internet (IoT).	50
Gráfico 24. Indique para qué propósitos utiliza su alojamiento tecnologías de Inteligencia Artificial (IA).	51
Gráfico 25. Indique qué tipo de tareas realizan los robots utilizados en su alojamiento.....	52
Gráfico 26. Indique para qué tipo de tareas se quiere incorporar robots en su alojamiento.....	52
Gráfico 27. ¿La digitalización ha comportado cambios en el total de plantilla (y no debido a cambios de facturación u otras causas)?.....	55
Gráfico 28. ¿Ha habido en su alojamiento algún perfil ocupacional que haya sido substituido totalmente por procesos automatizados en los últimos 5 años?	56

Gráfico 29. ¿Considera que la pandemia ha acelerado el proceso de digitalización en su establecimiento?	56
Gráfico 30. ¿Qué motivos considera más relevantes a la hora de frenar o dificultar la digitalización en su alojamiento?	57
Gráfico 31. ¿Considera que es necesario reforzar las competencias digitales del personal contratado para acompañar el proceso de digitalización de su alojamiento?	58
Gráfico 32. ¿Ha contratado recientemente personal con esta formación?	59

Tabla 1: Estructura de ocupaciones (CNO) por sector en porcentaje y valor absoluto (2001, 2011, 2021)	17
Tabla 2. Número de ocupados sector hostelería por CNAE, 2019 y 2023.	20
Tabla 3. Listado de las ocupaciones con más empleo registrado en el sector de hostelería, 2019 y 2023.....	20
Tabla 4. Uso de ordenador y conexión a internet. 2022.....	22
Tabla 5. Seguridad TIC. 2022	23
Tabla 6. Servicios web de las empresas. 2022	23
Tabla 7. Uso de redes sociales por sector. 2022.....	24
Tabla 8. Acceso remoto por tamaño de la empresa y sector. 2022	25
Tabla 9. Ventas por comercio electrónico por tamaño de la empresa y sector. 2022	26
Tabla 10. Análisis de grandes fuentes de datos (Big Data) por tamaño de la empresa y sector. 2022.....	27
Tabla 11. Uso de Inteligencia Artificial (IA) por tamaño de la empresa y sector. 2022.....	28
Tabla 12. Uso de robots por tamaño de la empresa y sector. 2022	30
Tabla 13. Especialistas TIC por tamaño de la empresa y sector. 2022	31
Tabla 14. Gasto total en TIC por tamaño de la empresa y sector. 2022.....	32
Tabla 15. Tabla resumen de las características de los alojamientos turísticos.	34
Tabla 16. ¿Qué valoración hace del impacto de la digitalización en la modificación de tareas de las siguientes ocupaciones? (0 = impacto mínimo 10 = impacto máximo).....	53
Tabla 17. Valore el grado de competencias TIC del personal de su alojamiento según su conocimiento, siendo 1 muy deficitario y 5 muy bueno.	58
Tabla 18. ¿Qué tipo de competencias digitales sería necesario reforzar para acompañar el proceso de digitalización de su alojamiento? Siendo 0 nada necesario y 10 muy necesario.	59
Tabla 19. Valore del 0 al 10 (siendo 10 muy bueno y 0 muy deficiente) el grado de preparación del personal contratado.....	60
Tabla 20. Competencias ofimáticas y TIC de las profesiones de servicios de alojamiento	64
Tabla 21. Evolución de la matrícula FP Hostelería 2017-22.....	78
Tabla 22. Evolución de la continuidad formativa de la familia profesional Hostelería y Turismo, 2015-19	79
Tabla 23. Inserción laboral de titulados en FPB y CFGS: tasa de afiliación media a la SS y grupo de cotización, graduados en 2017-18.....	80
Tabla 24. Evolución de la matrícula de grados y másteres en turismo y hostelería, 2017-23.....	81
Tabla 25. Ocupación de las personas egresadas en el grado de turismo el curso 2013-14 en el año 2019.....	82
Tabla 26. Grupos de cotización de los afiliados a la Seguridad Social, egresados universitarios.	82
Tabla 27. Nivel de habilidades TIC de titulados CFGS y Grado universitario en la Hostelería, 2019.....	83
Tabla 28. Factores para conseguir trabajo, titulados CFGS Gestión de alojamientos turísticos, 2019.....	83
Tabla 29. Factores para conseguir trabajo, graduados en Viajes, turismo y ocio, 2019.	84

Tabla 30. Competencias transversales que tendrían que mejorarse en las titulaciones de Turismo.	84
Tabla 31. Análisis DAFO de la formación de los estudios de turismo en Cataluña.	85
Tabla 32. Indicadores de formación continua.	86
Tabla 33. Evolución del número de participantes en formación continua y horas totales de formación, 2016-22.	87
Tabla 34. Evolución de los indicadores de Formación para el Empleo-SEPE.	88

1. PRESENTACIÓN DEL INFORME Y METODOLOGÍA

Prólogo

En un mundo cada vez más interconectado y tecnológicamente avanzado, la digitalización se ha convertido en un motor fundamental de cambio en diversos sectores económicos. En este contexto, el sector hotelero en España no es la excepción. La rápida adopción de tecnologías emergentes está transformando la forma en que operan los hoteles, desde la gestión de reservas hasta la experiencia del cliente.

Este informe, elaborado en el marco del Observatorio de Competencias Digitales y Empleabilidad, impulsado por IMANcorp Foundation y la Universidad Autónoma de Barcelona, busca ofrecer una visión detallada de los impactos de la digitalización en el sector hotelero español. A través de un análisis exhaustivo, exploramos los cambios en las ocupaciones y las nuevas competencias que están surgiendo como resultado de este proceso de transformación digital.

Es especialmente destacable la inclusión de propuestas innovadoras que complementan el informe, ofreciendo soluciones y estrategias para abordar los desafíos identificados.

Quiero expresar mi profundo agradecimiento al Dr. Rafael Merino y a Lidia Yepes por su meticuloso trabajo y dedicación en la elaboración de este informe. Su investigación, buen hacer y compromiso han sido fundamentales para abordar a través de un análisis e investigación rigurosa los desafíos y oportunidades que la digitalización presenta para el sector hotelero en España.

Además, deseo extender mi gratitud a todas las personas del sector hotelero que se han implicado en este proyecto, aportando insights, compartiendo experiencias y colaborando estrechamente para enriquecer este estudio. Su participación activa es de incalculable valor.

Por último, un sincero reconocimiento al equipo de IMANcorp Foundation. Su apoyo constante, dedicación y visión han sido esenciales para llevar a cabo esta iniciativa y hacerla realidad.

Esperamos que este informe sirva como una herramienta valiosa para todos los profesionales, académicos y *stakeholders* interesados en entender y adaptarse a los cambios que la era digital está introduciendo en el sector hotelero y en las habilidades y competencias digitales de todas las personas que se dedican a él.

Jaume Capdevila
Presidente
IMANcorp FOUNDATION

Para realizar este informe se han utilizado diferentes metodologías, tanto cuantitativas como cualitativas para poder abordar la temática de forma completa y teniendo en cuenta la diversidad de puntos de vista y perspectivas de enfoque.

A nivel cualitativo durante 2023 se han realizado 14 entrevistas a personas expertas del sector de los alojamientos, en el ámbito de las empresas (empresas individuales o asociaciones empresariales), de las organizaciones sindicales y en el ámbito de la formación. Además, durante el mes de noviembre de 2023 también se ha realizado dos grupos de discusión con expertos tanto del ámbito empresarial, como de la formación o los agentes sociales. Se puede consultar en mayor detalle las personas que han contribuido en este informe en el anexo 2.

Por otro lado, se ha realizado una explotación cuantitativa tanto de datos propios como de fuentes preexistentes como las referentes al número y tamaño de las empresas del INE, datos del censo de población o datos del Servicio Público de Empleo referentes a las nuevas contrataciones y a las dinámicas del sector. Adicionalmente se ha realizado una explotación cuantitativa de la encuesta anual del INE “Uso de TIC y comercio electrónico en las empresas” así como datos de SEGITTUR (2022). Estos datos son expuestos en el apartado 3.1 y 3.2 respectivamente. Finalmente, se ha realizado un trabajo de campo propio mediante un cuestionario que han respondido 23 empresas del sector hotelero. Esta información será analizada en detalle en el apartado 3.3 de este informe. Finalmente, también han sido consultados otros informes, fuentes documentales y literatura específica para complementar y contextualizar los datos obtenidos.

2. ANÁLISIS GLOBAL DEL SECTOR DE LA HOTELERÍA

2.1 Introducción

El sector turístico es sin duda uno de los principales motores económicos de España ya que supone alrededor del 12% del PIB de la economía del país (equivalente a 157 mil millones de euros) y empleó en 2019 a aproximadamente el 12,7% de la población, es decir, a 2,47 millones de personas (CCOO, 2023). España es líder mundial en el ámbito del turismo y a pesar del impacto de la crisis sanitaria del 2020 el sector se recupera de forma rápida llegando a niveles previos de la pandemia con celeridad.

El comienzo excepcional del año 2023 nos hace prever que, incluso en este año, podrían superarse las cifras de actividad registradas en el año 2019. Además, a pesar de atravesar un período de crisis, España se ha mantenido entre los diez países más visitados del mundo, ocupando un puesto destacado, únicamente por detrás de Francia y México. De hecho, se espera que en el presente año se supere la impresionante cifra de 83,5 millones de viajeros internacionales registrada en aquel entonces (CCOO, 2023).

El turismo se consolida como un sector económico de gran relevancia y trascendencia, cuyo impacto abarca múltiples ámbitos de la economía. Principalmente, se conforma a partir del sector de la Hostelería (que incluye servicios de alojamiento y restauración) y las agencias de viaje y otros operadores turísticos. No obstante, su influencia económica se extiende de manera significativa a otros sectores, en especial al transporte y al comercio (modificando horarios comerciales por ejemplo en las zonas de gran afluencia turística-ZGAT).

El sector turístico ha sido uno de los pioneros en implementar tecnologías para desarrollar el negocio. Las reservas y compras online, primero por parte de aerolíneas, pero después extendidas a muchos otros servicios a los viajeros en los años 90 fueron uno de los precursores del comercio electrónico (SEGITTUR, 2022). Con un cliente cada vez más digitalizado, es clave que el sector hotelero también de una respuesta a las demandas de rapidez e inmediatez a las que están cada vez más acostumbrados los potenciales clientes.

Según un informe con fondos europeos que analiza el sector turístico en España, el Next Tourism Generation Alliance (NTG, 2019), los hoteles son los líderes de la digitalización en el sector turístico, por delante de las pequeñas agencias de viajes o la restauración (a pesar de que en este subsector es donde hay más trabajo por hacer en este sentido). Los hoteles han incorporado herramientas digitales en sus tareas cotidianas y optimizan y analizan datos, automatizan procesos de reservas, gestión de precios, así como son pioneros en marketing digital entre otros. Según este informe, han superado esta primera fase de digitalización y están empezando a incorporar la inteligencia artificial en sus establecimientos.

Una de las cuestiones de más interés es incorporar la digitalización para mejorar el desarrollo sostenible con cuestiones como por ejemplo el despilfarro de comida (NTG, 2019).

Respecto a las competencias digitales demandadas en el sector, el informe de NTG (2019) destaca que hay algunas ya asumidas en el sector como por ejemplo el análisis de datos, SEO (Search Engine Optimization), el marketing online, PMS (Property Management System), e-commerce, redes sociales o conectividad. En este sentido ya están incorporadas y las personas ocupadas en el sector las manejan sin muchas dificultades. Sin embargo, los expertos destacan otras competencias donde es mucho más complicado encontrar personal competente o cualificado y que son pocos los establecimientos turísticos que las incorporan: es el caso del análisis de Big Data, el internet de las cosas, realidad aumentada, Business Intelligence (BI), programas de fidelidad, Revenue Management, logística automatizada o la domótica (NTG, 2019: 12).

Respecto al futuro del sector de los alojamientos, los expertos destacan que, a pesar de la creciente digitalización y la incorporación de tecnología, seguirá siendo importante el trato humano y la comunicación cara a cara, así que es importante mantener un buen equilibrio entre lo personal y lo digital. De esta forma, los expertos señalan que, aunque la formación en TIC es importante también es importante no descuidar la formación y la mejora en otros ámbitos de la relación cliente-establecimiento que tienen que ver con aspectos más humanos. También destacan las experiencias personalizadas, el poder de decisión del cliente y de ofrecer experiencias “a medida” como una tendencia que se intensificará en el futuro (NTG, 2019).

En términos digitales, la asignatura pendiente según los expertos de NTG (2019: 22) es el análisis de grandes fuentes de datos. El análisis de Big Data resulta clave para tomar buenas decisiones, repensar estrategias y poder prever futuros movimientos. Sin embargo, esta capacidad hoy en día parece solo estar al alcance de grandes empresas por lo que es necesario que las pequeñas y medianas empresas cuenten con un apoyo extra para poder seguir el ritmo de la digitalización.

Por otro lado, los expertos también recalcan que la ciberseguridad y la protección de datos es un problema fundamental al que hará falta dedicar muchos recursos ahora y, especialmente, en el futuro ya que se prevé que el volumen de datos digitales sea cada vez mayor.

Respecto a la inteligencia artificial, los expertos coinciden en considerarla un complemento y una herramienta útil pero en ningún caso es considerada como un reemplazo a las habilidades y fortalezas de las personas (NTG, 2019).

La realidad virtual es cada vez usada con más frecuencia para presentar las destinaciones a las cuales pueden ir los clientes.

2.2 Datos generales

2.2.1 Definición CNAE y CNO

Para analizar cómo ha sido la evolución de las empresas en el sector hotelero se han examinado datos del INE y de otras bases de datos. En primer lugar, cabe tener en cuenta

que según el CNAE (Clasificación Nacional de Actividades Económicas) las actividades del sector hotelero se recogen en el valor 55 “Servicios de alojamiento” que incluye hoteles y alojamientos similares, alojamientos turísticos y de corta estancia, campings y otros alojamientos. En este informe, por lo tanto, no se recogen otras actividades asociadas con la hostelería como actividades de restauración u otras actividades turísticas.

Servicios de alojamiento

55 Servicios de alojamiento

551 Hoteles y alojamientos similares

552 Alojamientos turísticos y otros alojamientos de corta estancia

553 Campings y aparcamientos para caravanas

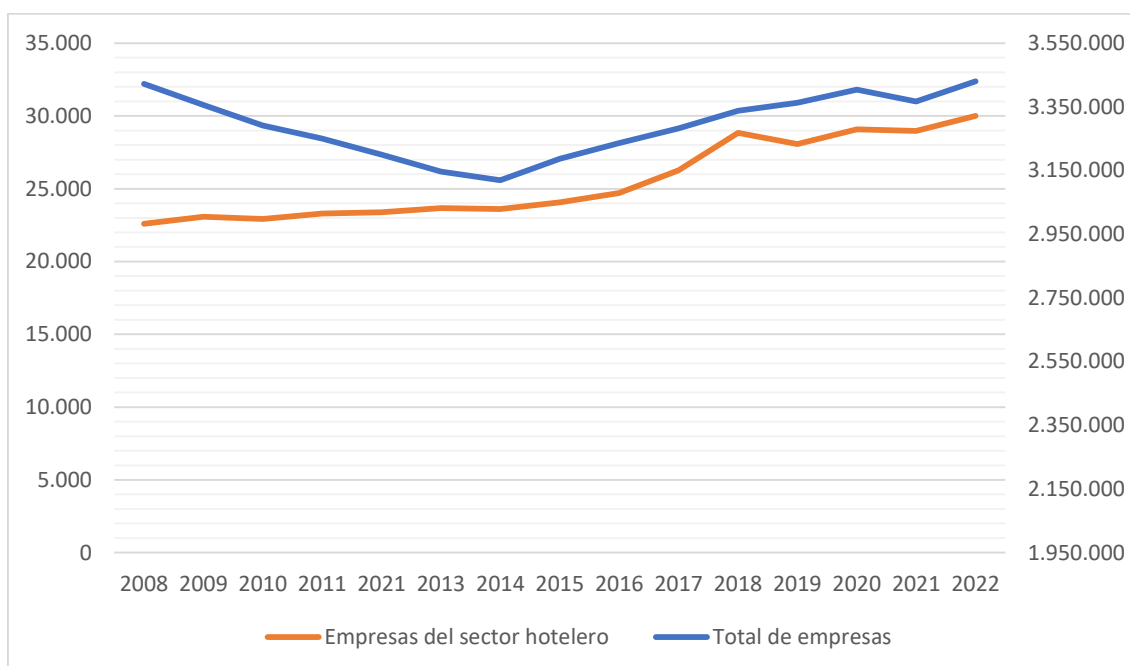
559 Otros alojamientos

-

2.2.2 Evolución del número de empresas hoteleras

Teniendo en cuenta los CNAE anteriormente especificados y según datos del INE, el número de empresas en España dedicada a ofrecer servicios de alojamiento ha ido teniendo una tendencia al crecimiento, leve pero continua, desde 2008. Como podemos observar en el siguiente gráfico, las empresas que se dedican a los servicios de alojamiento se han mantenido más estables y en crecimiento que el conjunto de empresas españolas, que tienen un impacto mucho mayor de la crisis de 2008 con un declive sostenido hasta el inicio de la recuperación económica en el año 2014.

Gráfico 1. Número de empresas* de servicios de alojamiento y total en España. 2008-2022.

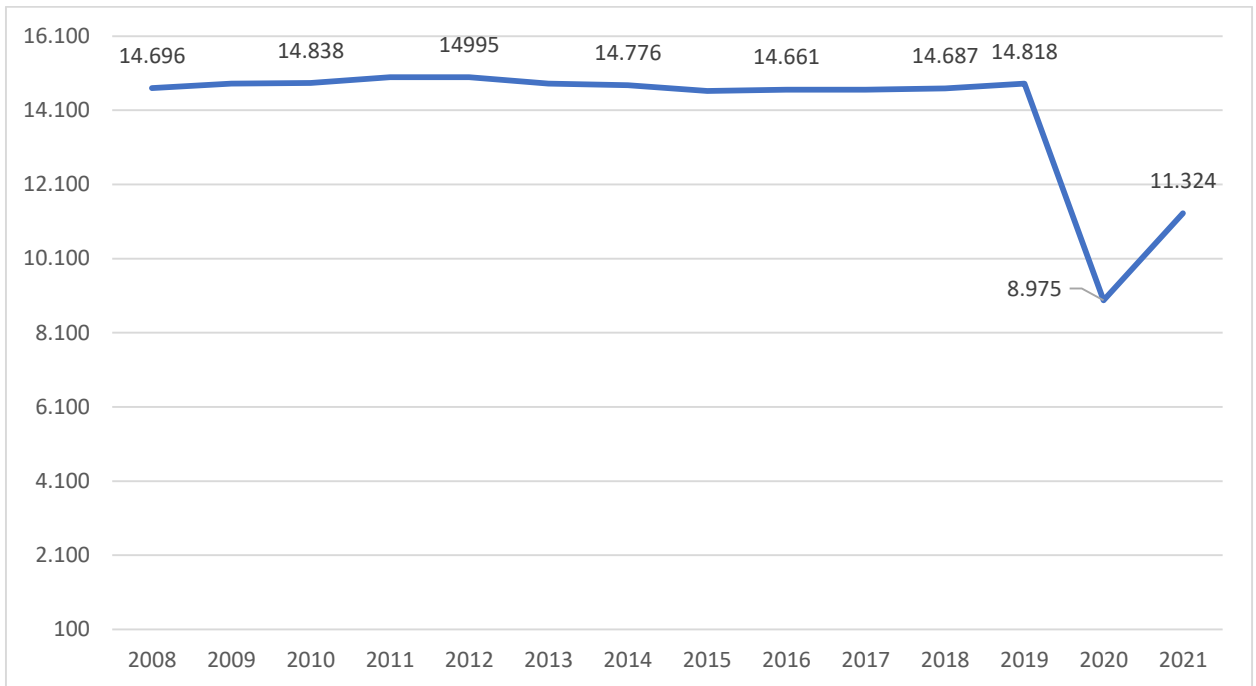


Fuente: elaboración propia a partir de los datos del INE.

*Dada la disparidad entre la cantidad de empresas totales y las del sector hotelero el gráfico establece dos escalas de medición para los ejes verticales: a la izquierda para las empresas del sector hotelero y a la derecha para el total de empresas.

El número de empresas hoteleras no parece verse especialmente afectado por la pandemia del coronavirus ya que, aunque entre los años 2019 y 2021 se frena el crecimiento, el número de empresas se consigue mantener relativamente estable. Sin embargo, a nivel de número de alojamientos la pandemia tiene un impacto mucho más pronunciado. Según datos de Statista (2022), la media anual de establecimientos hoteleros en España entre los años 2008 a 2021 sufrió un auténtico hundimiento en 2020 que pasó de 14.818 a 8974 establecimientos, una pérdida de casi 6 mil establecimientos en un solo año. En el año 2021, tal y como podemos observar en el gráfico, se empieza a ver signos recuperación ya que el número de establecimientos hoteleros se sitúa en 11324, aunque todavía lejos de los 14 mil que contaba el país previamente a la pandemia.

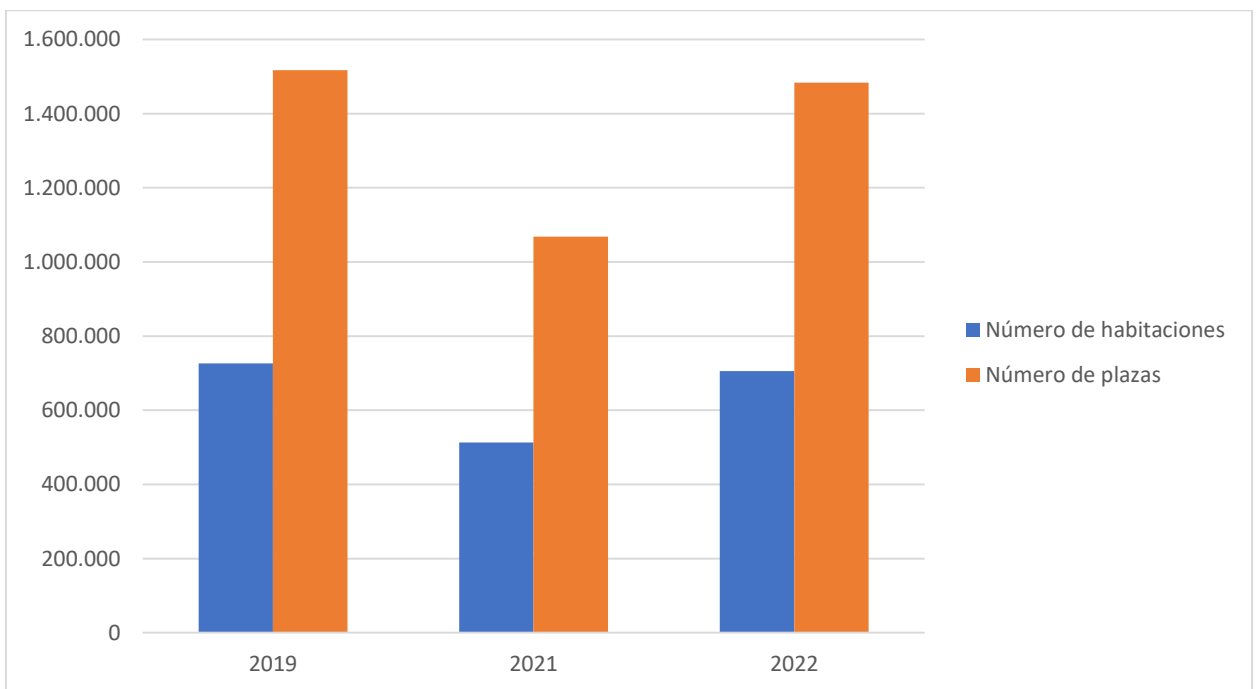
Gráfico 2. Evolución de la media anual de establecimientos hoteleros en España de 2008 a 2021.



Fuente: elaboración propia a partir de los datos de Statista (2022).

Sin embargo, como bien se indica en el informe de CCOO (2023: 7) “la cifra de establecimientos se ha incrementado en 2022 respecto a 2019 un 22% (+2,5mil), un 37% (+192mil) la de habitaciones y un 39% (+416mil) el número de plazas”, lo que indica una rápida recuperación del sector.

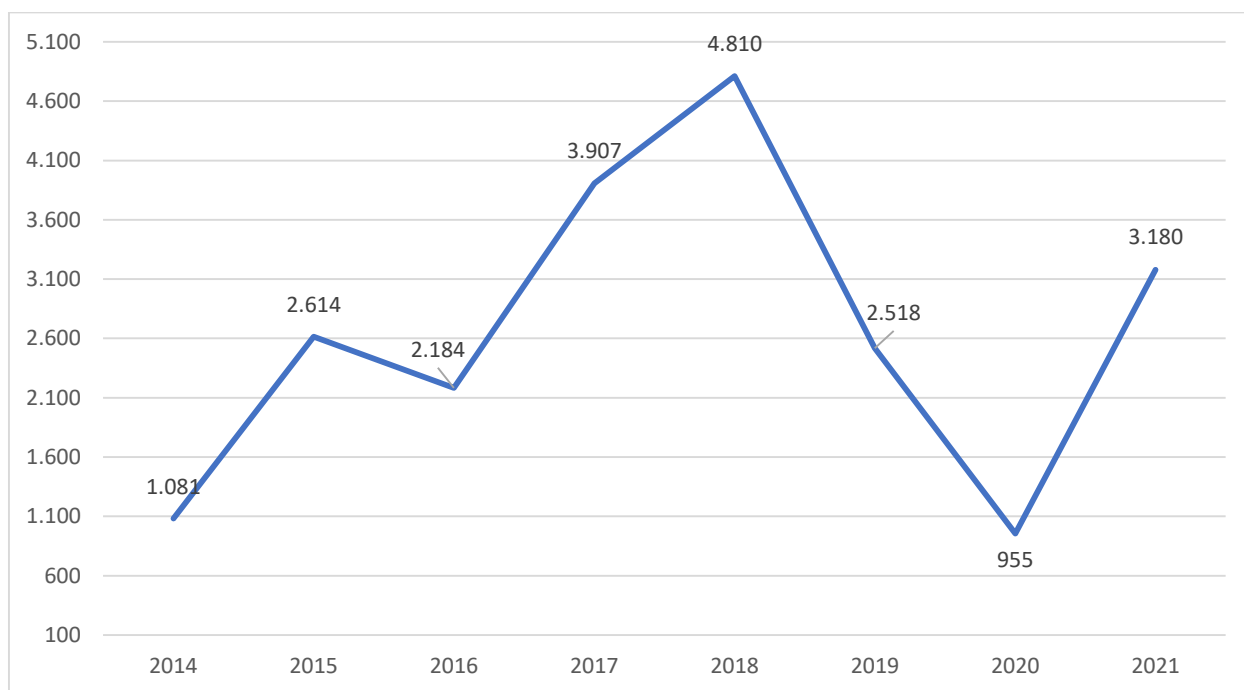
Gráfico 3. Número de habitaciones y plazas hoteleras en España años 2019, 2021 y 2022.



Fuente: elaboración propia a partir de los datos CCOO (2023).

A nivel de inversiones hoteleras también se ha notado mucho el impacto de la COVID ya que, si bien venía de cifras récord en 2018 con una inversión total de casi 5 mil millones de euros se desplomó al año siguiente a la mitad y alcanzó récord negativo en 2020 con 955 millones de euros.

Gráfico 4. Evolución anual de la inversión hotelera realizada en España entre 2014 y 2021 (en millones de euros)

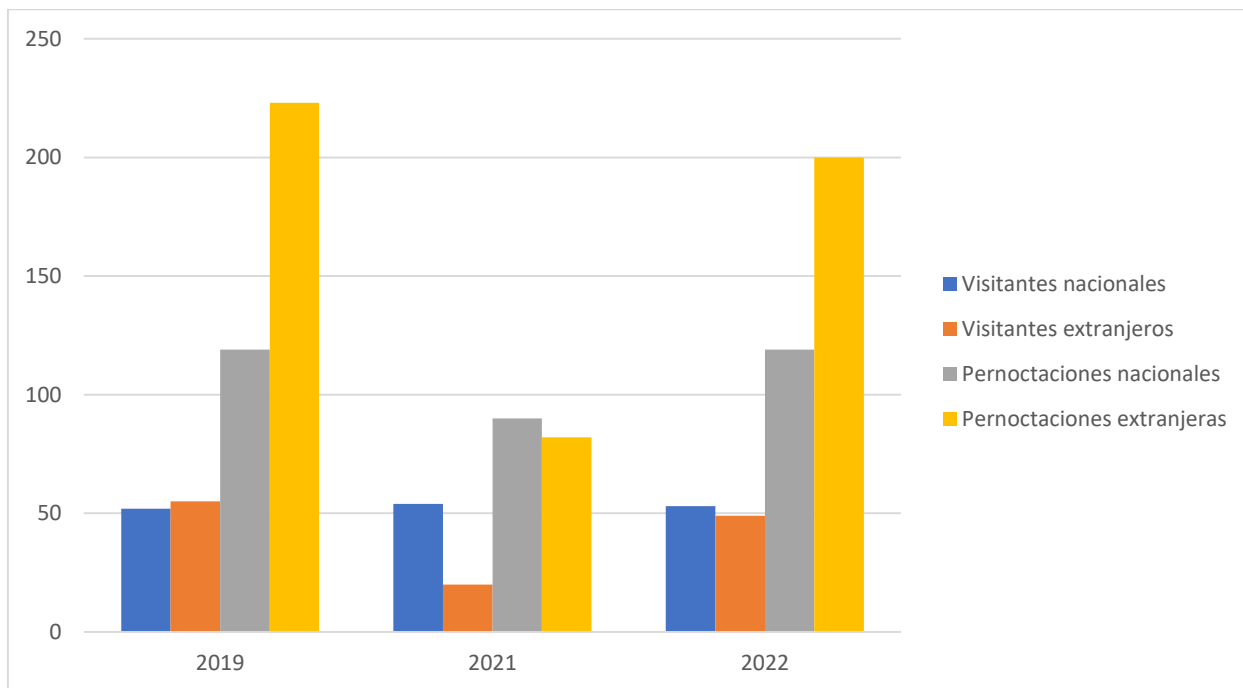


Fuente: elaboración propia a partir de los datos de Statista (2022).

A nivel global y tal y como queda recogido en el informe de Statista sobre el sector hotelero en España (Statista 2022, pág. 11) el impacto global del coronavirus en España ha sido muy fuerte a todos los niveles. En cifras, la variación interanual del número de viajeros cayó un 68,41% y el número de pernoctaciones un 73,28%. Eso se tradujo en una disminución muy notable del número de empleados que disminuyó alrededor del 60%.

Sin embargo, parece que lo peor ha pasado y que el sector se recupera a gran velocidad. Tal y como hemos visto, el número de alojamientos y la inversión en hoteles vuelve a crecer a partir de 2021 y se espera que la tendencia se mantenga al alza los años siguientes. A modo de ejemplo, según datos del INE tanto el número de visitantes como el de pernoctaciones se mantiene al alza como vemos en la siguiente tabla.

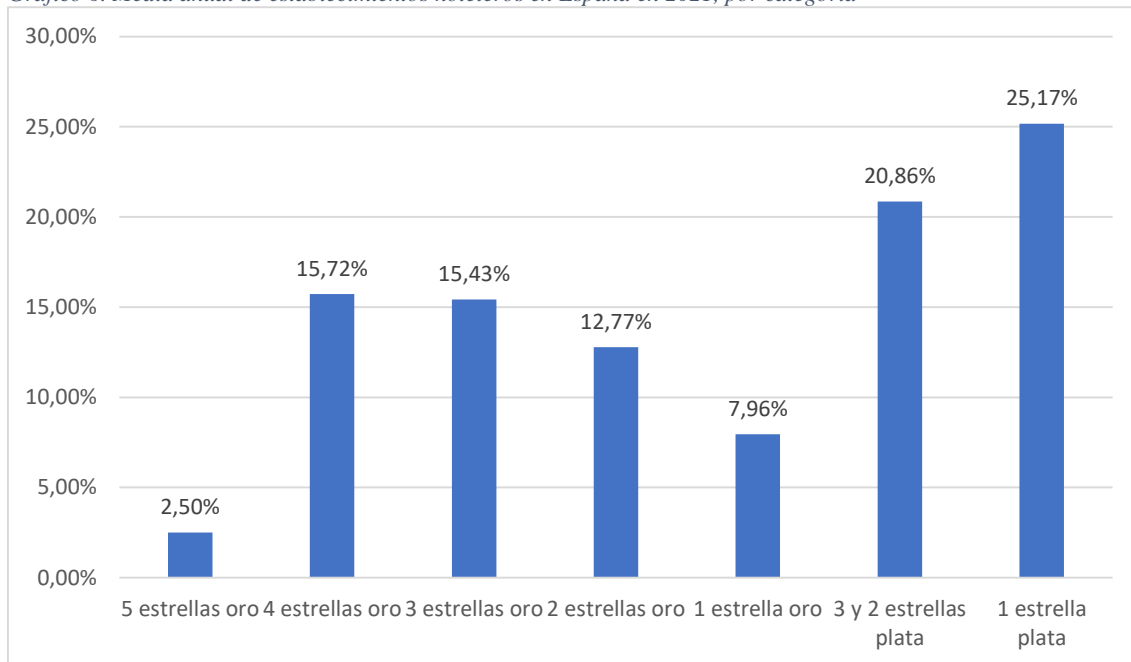
Gráfico 5. Evolución anual de visitantes y número de pernoctaciones (nacionales y extranjeros) en España años 2019, 2021 y 2022 (en millones).



Fuente: elaboración propia a partir de los datos CCOO (2023).

Respecto al tipo de alojamiento en el sector hotelero en España, en el año 2021 alrededor de la mitad de los establecimientos eran de 1, 2 o 3 estrellas de plata, las categorías más bajas, aunque otro 30% de los hoteles eran de 4 o 3 estrellas de oro lo que indica cierta polarización.

Gráfico 6. Media anual de establecimientos hoteleros en España en 2021, por categoría



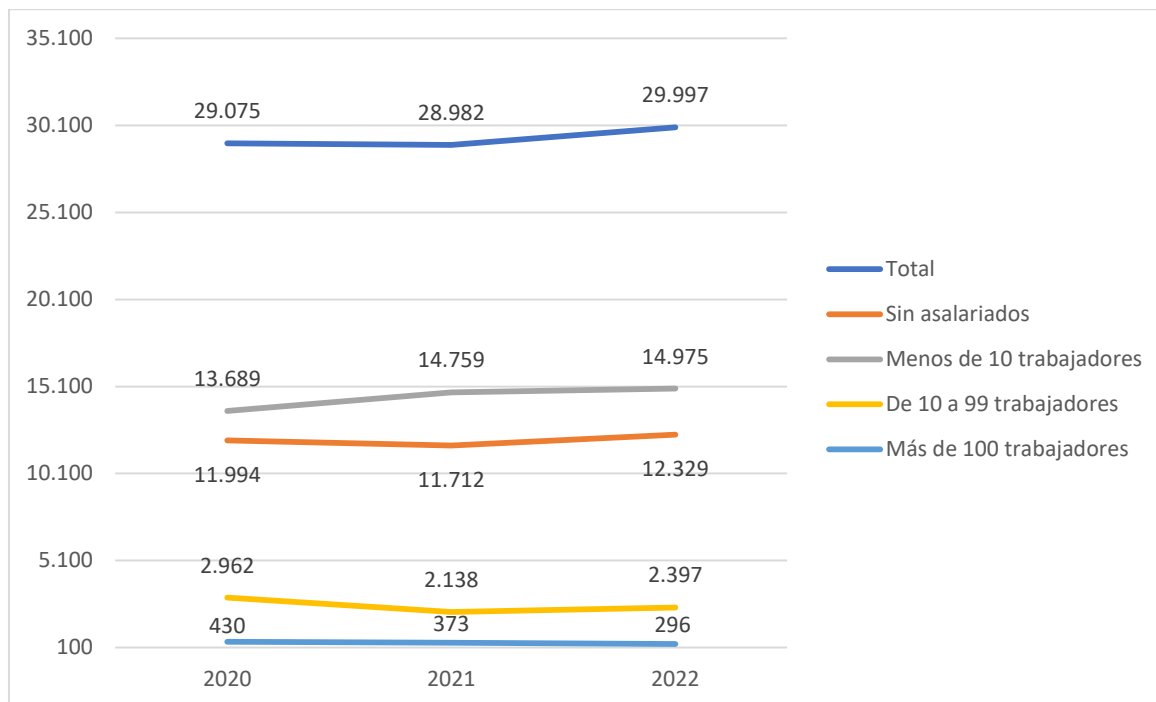
Fuente: elaboración propia a partir de los datos de Statista (2022).

Además, al examinar la clasificación de los establecimientos hoteleros, se constata que son los hoteles de categoría superior los que experimentan un crecimiento sostenido (+4% en comparación con 2019), representando ya el 20% del total de opciones disponibles (en contraste con el 18% de 2019). Esto implica que el número de establecimientos de 4 y 5 estrellas ha aumentado de 2.654 en 2019 a 2.753 en 2022 según datos del INE. En contrapartida, en los últimos tres años se han eliminado un total de 937 establecimientos de categorías inferiores, lo que supone una reducción del 6% en la oferta hotelera total de 2019 (CCOO, 2023). Este hecho intensifica todavía más esta polarización entre las categorías hoteleras.

Según datos facilitados por CCOO (2023) en términos de empleo, se ha producido una reducción del 5% respecto a años anteriores de la pandemia, fundamentalmente en establecimientos de categorías inferiores.

En cuanto al tamaño, la mayoría de las empresas de servicios de alojamiento son pequeñas, sin asalariados o con menos de 10 asalariados ya que suponen alrededor de 27 mil respecto al total que en la actualidad son 30 mil empresas. Esta tendencia se ha mantenido estable en los últimos años como observamos en el siguiente gráfico. Las empresas grandes de más de 100 trabajadores son minoritarias y en la actualidad son alrededor de 300.

Gráfico 7. Número total de empresas de servicios de alojamiento por número de trabajadores. 2020-2022.



Fuente: elaboración propia a partir de los datos del INE.

2.2.3 Evolución de categorías y grupos profesionales

Por lo que respecta a la evolución de las categorías y los grupos profesionales con datos del censo de 2001, 2011 y 2021 vemos que se han producido algunos cambios. Los directores y gerentes han disminuido ligeramente (del 15% en 2001 al 8% en 2021) mientras que los técnicos y profesionales, científicos e intelectuales y los profesionales de apoyo han incrementado ligeramente (entre un 2% y un 3% respectivamente). Los trabajadores de los servicios de restauración, personales, protección y vendedores son el grupo ocupacional mayoritario en el sector, aunque ha disminuido notablemente desde 2001, del 60% a prácticamente la mitad en 2021 (alrededor del 30%). En su lugar ha aumentado notablemente la categoría ocupacional de empleados contables, administrativos y otros empleados de oficina (del 5% en 2001 a más del 16% en 2021) y las ocupaciones elementales, que aumentan del 10% en 2001 al 27% en 2021.

Tabla 1: Estructura de ocupaciones (CNO) por sector en porcentaje y valor absoluto (2001, 2011, 2021)

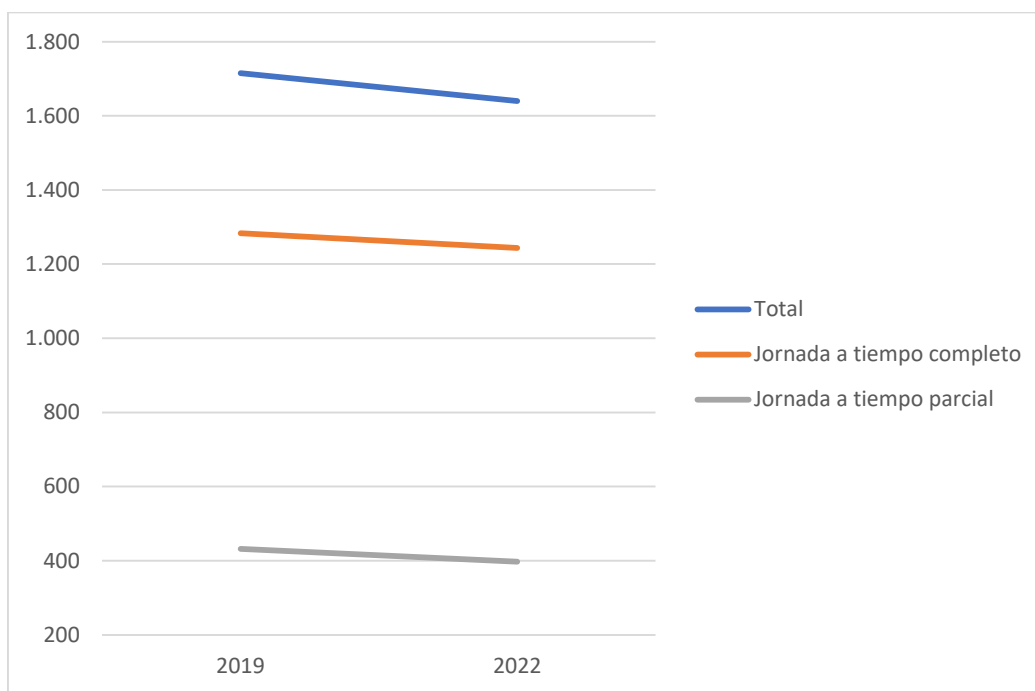
	<i>Hotelería</i>			<i>Total</i>		
	2001	2011	2021	2001	2011	2021
1 - Directores y gerentes	15,79%	8,02%	8,4%	8,06%	3,87%	3,84%
	16068	24325	20394	1315556	803850	717969
2 - Técnicos y profesionales científicos e intelectuales	0,78%	1,83%	2,19%	12,18%	13,36%	18,58%
	7952	5555	5007	1988704	2878370	3470892
3 - Técnicos; profesionales de apoyo	3,01%	5,79%	6,12%	10,83%	11,07%	10,37%
	30608	17555	13971	1769035	2079355	1938066
4 - Empleados contables, administrativos y otros empleados de oficina	5,3%	19,39%	16,77%	9,71%	12,69%	9,67%
	54510	58845	38259	1586215	2336370	1807599
	60,86%	32,40%	31,55%	14,87%	20,97%	21,79%

5 - Trabajadores de los servicios de restauración, personales, protección y vendedores	616901	98315	71973	2427697	3537040	4071711
6 - Trabajadores cualificados en el sector agrícola, ganadero, forestal y pesquero	0,12%	1,38%	0,45%	3,66%	2,86%	1,98%
	1226	4190	1032	597369	503405	371376
7 - Artesanos y trabajadores cualificados de las industrias manufactureras y la construcción (excepto operadores de instalaciones y maquinaria)	2,3%	3,78%	3,31%	17,07%	13,64%	10,43%
	23359	11485	7563	2787703	2062265	1949454
8 - Operadores de instalaciones y maquinaria, y montadores	1,53%	1,36%	0,36%	10,74%	7,12%	6,10%
	15508	4130	825	1753600	1263030	1140117
9 - Ocupaciones elementales	10,20%	26%	27,16%	12,23%	13,86%	13,88%
	103392	78885	61965	1997405	1932640	2593245

Fuente: elaboración propia a partir de los datos del censo 2001, 2011 y 2021,

Una de las preocupaciones del sector es la falta de personal, ya que desde la pandemia el número de personas que han abandonado el sector ha sido muy notable, muy especialmente en la restauración. Según datos de CCOO (2023) desde 2020, más de 75mil personas han dejado de trabajar en la hostelería. Las condiciones laborales, los bajos salarios, las jornadas partidas, el trabajo en fin de semana y/o festivos, los horarios, la carga de trabajo y la salud son algunos de los motivos por lo que los trabajadores cambian de sector en busca de mejores oportunidades. Esto provoca dificultades entre las empresas para cubrir picos de actividad en temporada alta.

Gráfico 8. Personal ocupado (en miles de personas) en el sector de la hostelería años 2019, 2021 y 2022.



Fuente: elaboración propia a partir de los datos CCOO (2023).

El trabajo a tiempo parcial es una de las cuestiones que empuja a los trabajadores a buscar empleo en otros sectores fuera de la hostelería. En 2022, supuso el 24% del total de empleo en el sector, 10 puntos por encima de la media española que se sitúa en el 13'5%. Además, este hecho afecta especialmente a las mujeres, ya que su tasa de temporalidad aumenta al 30'7% (CCOO, 2023). Sin embargo, este dato ha mejorado después de la pandemia, pero porque este tipo de empleo es el primero a desaparecer. Así, desde 2019 han desaparecido 75.000 ocupados en el sector, de las cuales 33 mil eran mujeres contratadas a tiempo parcial.

De todas formas, el sector de la hostelería es uno de los sectores económicos más fuertes del país, y en el inicio de 2023 ocupaba a 1.561.067 personas (7'6% del total) según datos

del INE. De estas, la mayoría lo hace en actividades de restauración (73'5%) mientras que el resto trabajan en servicios de alojamiento (23,5%, 366.931 personas) (CCOO, 2023).

Estos últimos son los que han experimentado un crecimiento mayor en términos de empleo, ya que respecto a 2019 se han generado 11.545 puestos de trabajo nuevos en servicios de alojamientos turísticos y otros de corta estancia, seguidos de los hoteles (+8904 empleos). En la otra cara de la moneda, el personal de campings y otros alojamientos pierde 1.685 ocupados (CCOO; 2023) como vemos en la siguiente tabla.

Tabla 2. Número de ocupados sector hotelería por CNAE, 2019 y 2023.

	<i>Itr 2019</i>	<i>Itr 2023</i>	<i>Diferencial</i>
<i>55- Servicios de alojamiento</i>	348.167	366.931	+5.4%
<i>551- Hoteles</i>	301.288	310.191	+3%
<i>552-Alojamientos turísticos</i>	29.464	41.009	+39.2%
<i>553- Campings</i>	5.497	4.658	-15%
<i>559-Otros</i>	11.937	11.074	-7.2%

Fuente: elaboración propia a partir de datos de CCOO (2023)

Los datos de CCOO (2023) nos permiten acercar la lupa y examinar más concretamente qué ocupaciones han crecido y cuales han disminuido respecto a 2019. En la siguiente tabla, podemos observar el número de ocupados por CNO en el sector de la hotelería y sus modificaciones:

Tabla 3. Listado de las ocupaciones con más empleo registrado en el sector de hotelería, 2019 y 2023.

	<i>Itr 2019</i>	<i>Itr 2023</i>	<i>Diferencial</i>
<i>Personal de limpieza de oficinas, hoteles y otros establecimientos similares</i>	115.655	105.422	-9%
<i>Empleados de agencias de viajes, recepcionistas de hoteles y telefonistas</i>	46.368	51.456	+11%

Fuentes: elaboración propia a partir de datos de COO (2023)			
<i>Directores y gerentes de empresas de alojamiento</i>	27.484	26.633	-3%
<i>Supervisores de mantenimiento y limpieza de edificios, conserjes y mayordomos</i>	15.566	15.082	-3%
<i>Empleados administrativos con tareas de atención al público</i>	9.243	13.058	+41%

Como vemos la ocupación que pierde más trabajadores es la del personal de limpieza con una disminución de 10 mil personas en 2023 respecto a 2019, y muy por detrás están los directores y gerentes de empresas de alojamiento y los supervisores de mantenimiento, conserjes y mayordomos. Por el contrario, los empleados administrativos con atención al público y los empleados de agencias de viajes, recepcionistas de hotel y telefonistas experimentan un incremento respecto a 2019 de casi 4 mil y de 5 mil ocupados respectivamente.

3. PROCESO DE DIGITALIZACIÓN DE LAS EMPRESAS HOTELERAS.

3.1. Encuesta sobre uso de TIC y comercio electrónico en las empresas

La Encuesta sobre uso de TIC y comercio electrónico la realiza el INE de manera anual. El objetivo de dicha encuesta es valorar el grado de digitalización, el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones y el comercio electrónico en las empresas españolas. Los datos que se presentan a continuación se refieren a las empresas de más de 10 trabajadores.

Al ser una encuesta que se repite cada año permite observar las tendencias en cuanto a tecnologías implementadas en las empresas y como ha ido variando a lo largo del tiempo. Las mismas preguntas ya son de por sí significativas ya que algunas categorías, como por ejemplo la robótica o la inteligencia artificial, no se preguntaban con anterioridad a 2017. Sin embargo, el uso de internet o las redes sociales son temáticas de más recorrido y mucho más expandidas e implementadas en las empresas españolas. Recientemente se han incorporado en la encuesta algunos bloques centrados en sostenibilidad medioambiental o trabajo en remoto que reflejan cambios sociales actuales.

A continuación, se presentan los datos de la Encuesta TIC y comercio electrónico del año 2022 para el sector de servicios de alojamiento.

3.1.1. Uso del ordenador, conexión a internet y seguridad

Como podemos observar en la siguiente tabla la totalidad de las empresas de servicios de alojamiento disponen de un ordenador, así como conexión a internet, de la misma forma que lo hacen el conjunto de las empresas en España. Como se puede consultar en el anterior informe del Observatorio de Capacidades Digitales y Ocupabilidad (Merino et al. 2021) nos indican que este hecho ocurre así desde hace años y de manera generalizada en todos los sectores económicos.

Tabla 4. Uso de ordenador y conexión a internet. 2022

	<i>Total empresas</i>	<i>Hotelería</i>
<i>% de empresas que disponen de ordenador</i>	99,20%	100%
<i>% personal que utiliza ordenadores con fines empresariales</i>	66,13%	53,19%
<i>% de empresas que disponen de conexión a internet</i>	98,34%	99,54%
<i>% personal que utiliza ordenadores conectados a internet con fines empresariales</i>	61,14%	47,94%

<i>% Personal al que se le proporciona un dispositivo portátil que permite la conexión móvil a Internet para uso empresarial</i>	42,82%	25,77%
--	--------	--------

Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la Encuesta TIC 2022

También encontramos valores cercanos al 100% de las empresas cuando hablamos de seguridad, ya que prácticamente la totalidad de las empresas encuestadas dispone de alguna medida de seguridad que implica TIC. Esta es una de las materias donde las empresas han implementado de forma más rápida este tipo de mecanismos.

Tabla 5. Seguridad TIC. 2022

	Total empresas	Hotelería
<i>% de empresas con alguna medida de seguridad TIC</i>	89,30%	96,15%

Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la Encuesta TIC

3.1.2. Servicios web, redes sociales y acceso en remoto

Por lo que respecta a los servicios web, su uso es más extendido en los servicios de alojamiento que en el conjunto de empresas españolas. Aunque en esta edición no se preguntan los usos o servicios de la página web, estos pueden ser desde realizar reservas online, acceso a listas de productos y de precios o la comunicación con clientes.

Tabla 6. Servicios web de las empresas. 2022

	Total empresas	Hotelería
<i>% de empresas con conexión a Internet y sitio/página web</i>	78,48%	94,48%

Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la Encuesta TIC

Las redes sociales son también muy comunes en el sector de la hotelería con valores alrededor del 90%, más del 20% respecto a la media española. Las más comunes son redes sociales como Facebook o LinkedIn (más del 90% de los servicios de alojamiento la usan) y en segundo lugar otras plataformas de contenido multimedia como Youtube o Instagram (con valores alrededor del 70% de las empresas de alojamiento, bastante por encima de la media española que se sitúa sobre el 58%). Finalmente, también son utilizadas, aunque en menor medida, otros formatos como X (anteriormente conocida como Twitter), que es usado por alrededor del 40% de las empresas dedicadas a los servicios de alojamiento, valor en la media española.

Estos datos nos indican la importancia de la visibilidad y comunicación de los servicios de alojamiento online, tanto a través de páginas web como por la actividad en las redes sociales. Hay que tener en cuenta que operadores turísticos y hoteles son los sectores económicos donde hay una mayor venta de servicios online (CNMC, 2022) por lo que contar con una buena página web resulta imprescindible.

Tabla 7. Uso de redes sociales por sector. 2022

	Total empresas	Hotelería
% de empresas que utilizan Redes Sociales ¹	67,26%	89,79%
% de empresas que utilizan Redes Sociales (Facebook, LinkedIn, Tuenti, Google+, Viadeo, Yammer, ...) ²	89,07%	96,53%
% de empresas que utilizan blogs de empresas o microblogs (Twitter, ...) ³	43,93%	43,30%
% de empresas que utilizan Websites que comparten contenido multimedia (Youtube, Flickr, SlideShare, Instagram, Snapchat, Pinterest,...) ³	58,61%	71,33%

Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la Encuesta TIC

Finalmente, a partir del año 2021 se incluyen algunas preguntas referentes al acceso remoto por parte de los trabajadores de la empresa y el teletrabajo. A raíz de la pandemia del COVID-19, el teletrabajo experimentó un aumento significativo en todo el mundo y pasó a ser un tema de debate y de prioridad en la agenda política. Sin embargo, el trabajo en remoto parece ser una práctica extendida entre las grandes empresas, pero no tanto para medianas o pequeñas. Mientras que prácticamente el 100% de las empresas (tanto la media española como en el sector hotelero) con más de 250 trabajadores llevan a cabo reuniones de trabajo en formato remoto, este porcentaje disminuye hasta valores alrededor del 40% para empresas de 10 a 49 empleados.

¹ Porcentaje sobre el total de empresas con conexión a internet.

² Porcentaje sobre el total de empresas que usan medios sociales

En las empresas de 50 a 249 trabajadores los servicios de alojamiento están ligeramente por encima de la media española en cuanto a la celebración de reuniones online (89% y 78% respectivamente). Sin embargo, el acceso en remoto del personal de la empresa es una práctica más extendida entre todas las empresas, aunque en el sector hotelero sigue habiendo diferencias según tamaño. De esta forma, aunque en las empresas de más de 50 trabajadores prácticamente todas tienen mecanismos de acceso online para sus trabajadores, en las empresas de menos de 50 trabajadores este valor es de alrededor del 70%.

Tabla 8. Acceso remoto por tamaño de la empresa y sector. 2022

	<i>Total empresas</i>				<i>Hotelería</i>			
	Total	De 10 a 49	De 50 a 249	De 250 y más	Total	De 10 a 49	De 50 a 249	De 250 y más
<i>% de empresas que llevan a cabo reuniones remotas a través de Internet</i>	53,41%	47,74%	78,90%	94,96%	54,16%	44,31%	89,45%	97,94%
<i>% de empresas cuyo personal tiene acceso remoto</i>	82,69%	80,36%	93,53%	98,06%	79,08%	74,13%	97,06%	100,00%

Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la Encuesta TIC

3.1.3. Ventas por comercio electrónico y análisis de datos

Las ventas por comercio electrónico a través de páginas web, plataformas o intermediarios es apuntada por los expertos como una de las claves del futuro. Como ya se ha comentado, operadores turísticos y hoteles son los sectores económicos donde hay una mayor venta de servicios online (CNMC, 2022). Los datos del INE confirman estos datos ya que el 88% de las empresas de servicios de alojamiento han realizado ventas por comercio electrónico en 2022, muy por encima de la media española que se sitúa alrededor del 30%. Sin embargo, hay todavía margen para el crecimiento en este sentido ya que las ventas por comercio electrónico no llegan ni a la mitad sobre el total de ventas realizadas en hotelería (46%) aunque sigue siendo el doble de la media de empresas españolas donde las ventas por comercio electrónico suponen alrededor del 20% sobre las ventas totales.

Tabla 9. Ventas por comercio electrónico por tamaño de la empresa y sector. 2022

	Total empresas	Hotelería
<i>% de empresas que han realizado ventas por comercio electrónico</i>	31,59%	88,43%
<i>% ventas mediante comercio electrónico sobre el total de ventas</i>	19,95%	46,26%

Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la Encuesta TIC

Respecto al análisis de grandes fuentes de datos (lo que se conoce popularmente como *Big Data*) encontramos disparidad de uso según el tamaño de la empresa. Así, esta tecnología está muy poco implantada en las empresas con menos de 50 trabajadores (alrededor del 10% en las empresas de hotelería y en el conjunto de las empresas españolas). Este porcentaje va aumentando a medida que crece el número de trabajadores llegando al 28% en el sector hotelero en el caso de las empresas de 50 a 249 trabajadores (ligeramente por encima de la media española que se sitúa en el 23%) y roza el 40% en las empresas grandes de más de 250 trabajadores (un poco por debajo de la media española).

Si analizamos el origen de los datos analizados, la fuente más importante con diferencia son las redes sociales. Alrededor del 80% de los datos analizados por Big Data provienen de las redes sociales en el sector hotelero mientras que este porcentaje es de alrededor del 50% en el resto de los sectores económicos. Como hemos visto anteriormente, el uso de las redes sociales y las ventas online son especialmente importantes en los servicios de alojamiento. En menor medida son utilizados datos originados en otras fuentes de datos (sin especificar cuáles) y por geolocalización a partir de dispositivos portátiles (en valores del 30% al 40% aproximadamente en función del tamaño de la empresa).

Tabla 10. Análisis de grandes fuentes de datos (Big Data) por tamaño de la empresa y sector. 2022

Número de trabajadores	<i>Total empresas</i>				<i>Hotelería</i>			
	Total	De 10 a 49	De 50 a 249	De 250 y más	Total	De 10 a 49	De 50 a 249	De 250 y más
% de empresas que analizaron BD	15,05%	12,67%	23,34%	44,20%	14,9%	10,77%	28,50%	38,71%
% de empresas que analizaron BD con datos de la propia empresa con sensores o dispositivos inteligentes ³	28,67%	22,34%	38,10%	57,50%	10,75%	2,97%	19,31%	27,03%
% de empresas que analizaron BD con: datos por geolocalización a partir de dispositivos portátiles ⁴	56,88%	59,09%	48,76%	59,21%	26,66%	20,91%	31,41%	44,01%
% de empresas que analizaron BD con datos generados por medios sociales ⁴	50,98%	50,37%	53,10%	50,67%	92,60%	91,60%	95,42%	88,85%
% de empresas que analizaron BD con otras fuentes de datos	27,59%	22,91%	35,58%	46,18%	35,50%	34,16%	30,94%	58,79%

³ Porcentaje sobre total de empresas que realizaron análisis de Big Data

Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la Encuesta TIC

Finalmente, el análisis de Big Data a partir de datos generados por la propia empresa con sensores o dispositivos inteligentes es prácticamente residual (3%) en las empresas de menos de 50 trabajadores (muy por debajo de la media española que se sitúa en el 22%), aumenta al 19% en las empresas de 50 a 249 trabajadores (sigue siendo un valor inferior a la media española que es de 38%) y llega a 27% en las empresas de más de 250 trabajadores, aunque sigue por debajo de la media española que en este caso es del 57%.

De esta forma vemos cómo, aunque el *Big Data* parece importante mediáticamente, lo cierto es que todavía son pocas las empresas españolas que analizan estas grandes fuentes de datos y es una tecnología todavía poco implantada en el sector hotelero. Las empresas que lo hacen usan datos generados a partir de redes sociales y en muy poca medida datos generados por sensores o dispositivos inteligentes propios.

3.1.4. Inteligencia Artificial (IA) y robótica

No deja de ser significativo que este tipo de tecnologías no se considerasen pertinentes en las ediciones anteriores de la encuesta ya que el número de empresas que tenía implementado sistemas de Inteligencia Artificial o robótica era muy residual. En la edición de 2021 sin embargo, no solo se incluye una pregunta sobre Inteligencia Artificial, sino que se incorporan muchas preguntas acerca de qué tipo y que uso hacen las empresas de la IA.

Como hemos podido comprobar con elementos anteriores, como el análisis de *Big Data*, el tamaño de la empresa resulta un aspecto fundamental (para un mayor análisis de este aspecto se puede consultar en Merino et al. 2021). Así por ejemplo el 35% de las empresas de servicios de alojamiento han utilizado Inteligencia Artificial, mientras que este porcentaje es muy inferior para las empresas de 59 a 249 (18%) y todavía mucho más (11%) para las empresas de menos de 50 trabajadores, valores similares a la media española.

Tabla 11. Uso de Inteligencia Artificial (IA) por tamaño de la empresa y sector. 2022

Total empresas

Hotelería

	Total	De 10 a 49	De 50 a 249	De 250 y más	Total	De 10 a 49	De 50 a 249	De 250 y más
% empresas que emplean tecnologías de Inteligencia Artificial (IA)	12,60%	9,87%	21,61%	48,33%	13,72%	11,57%	18,79%	35,34%
% empresas con tecnología IA de análisis del lenguaje escrito ⁴	33,66%	33,12%	31,79%	40,97%	30,73%	26,63%	40,41%	35,15%
% empresas con tecnología IA que convierte el lenguaje hablado en formato legible por una máquina ⁴	35,07%	36,65%	30,05%	36,55%	23,12%	15,34%	43,33%	27,02%
% empresas con tecnología IA que genera lenguaje escrito o hablado ⁴	24,04%	23,00%	24,29%	29,69%	30,02%	34,12%	21,94%	21,67%
% empresas con tecnología IA de identificación de objetos o personas en función de imágenes ⁴	41,98%	40,00%	43,20%	51,13%	44,25%	41,74%	52,74%	40,62%
% empresas con tecnología IA de análisis de datos (Aprendizaje automático) ⁴	34,07%	27,88%	40,88%	56,19%	25,52%	20,64%	30,59%	46,56%
% empresas con tecnología IA de automatización de flujos de trabajo o ayuda en la toma de decisiones ⁴	45,97%	40,80%	51,85%	64,04%	35,14%	27,44%	47,97%	56,49%
% empresas con tecnología IA que permite el movimiento físico de máquinas ⁴	16,97%	14,37%	19,46%	27,10%	11,94%	10,94%	17,53%	5,17%

Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la Encuesta TIC

Si nos fijamos en el tipo de Inteligencia Artificial utilizada, la mayoría de las empresas que han utilizado IA (un 20% en las empresas más pequeñas, pero el 40% e incluso el 50% en las empresas más grandes) hacen análisis de datos (aprendizaje automático) y automatización de flujos de trabajo o ayuda en la toma de decisiones. Otro uso bastante extendido es la identificación de objetos o personas en función de imágenes y, en menor medida, análisis del lenguaje escrito. Finalmente, en últimas posiciones en cuanto a número de empresas que usan el IA, encontramos las que convierten el lenguaje hablado en formato legible por una máquina, las que genera lenguaje escrito o hablado y la que permite el movimiento físico

⁴ Porcentaje sobre el total de empresas que utilizan tecnologías de Inteligencia Artificial

de máquinas. Paradójicamente, aunque este tipo de IA esta menos extendido (entre el 10% y el 20% respecto al total de las empresas que utilizan IA), el tamaño de la empresa no parece ser determinante, ya que encontramos porcentajes superiores en empresas más pequeñas.

Finalmente, respecto al porcentaje de empresas que utilizan algún tipo de robot encontramos valores muy residuales, muy por debajo de la media española, lo que nos indica que en el sector de los servicios de alojamiento la robótica sigue siendo una asignatura lejana. A diferencia del porcentaje del total de empresas de todas las actividades económicas, en el sector hotelero el tamaño no marca tanto, aunque el uso de robots es anecdótico, por debajo del 5%. Respecto al tipo de robot utilizado, los más extendidos son los robots de servicio por encima de los robots industriales.

Tabla 12. Uso de robots por tamaño de la empresa y sector. 2022

	<i>Total empresas</i>				<i>Hotelería</i>			
	Total	De 10 a 49	De 50 a 249	De 250 y más	Total	De 10 a 49	De 50 a 249	De 250 y más
<i>Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la Encuesta TIC</i>								
<i>% empresas que utiliza algún tipo de robot</i>	8,32%	6,83%	13,55%	26,28%	3,00%	2,96%	2,86%	4,45%
<i>% empresas que utilizan robots industriales⁵</i>	82,24%	79,49%	88,66%	86,98%	26,57%	24,47%	31,58%	41,04%
<i>% empresas que utilizan robots de servicio⁷</i>	32,87%	34,09%	26,88%	38,63%	93,68%	100,00%	68,76%	79,48%

3.1.5. Especialistas y gasto total en TIC

Para finalizar esta exploración de la encuesta que nos da una visión sobre el grado de implementación de ciertas tecnologías en las empresas españolas de servicios de alojamiento, nos fijamos en la contratación de especialistas TIC, así como el gasto anual que suponen las TIC en los presupuestos empresariales.

⁵ Porcentaje sobre las empresas sobre el total de empresas que utilizaron algún tipo de robot

En cuanto al número de empresas que contratan especialistas en TIC, eso es personas cuyo trabajo principal en la empresa está relacionado con las TIC (por ejemplo, el desarrollo, la operatividad o el mantenimiento de los sistemas TIC o sus aplicaciones) encontramos una disparidad muy notable acorde al número de trabajadores. De esta forma, alrededor del 75% de las empresas de más de 250 trabajadores emplean especialistas TIC, este porcentaje es de solo el 31% en las empresas de 50 a 249 empleados y desciende al 8% en las empresas de menos de 50 trabajadores. Estas diferencias tan acusadas también las encontramos en el resto de los sectores económicos, por lo que las desigualdades entre grandes y pequeñas empresas en esta cuestión parece ir más allá de los servicios de alojamiento y es generalizada a todas las empresas españolas.

Otro dato interesante es saber cómo afecta la desigualdad de género, ya que en su mayoría estas posiciones son ocupadas por hombres (tabla 13). En el sector hotelero, solamente el 30% de los especialistas TIC son mujeres en las empresas de menos de 50 empleados y en las de más de 250, mientras que en las empresas de 50 a 249 empleados el número de empresas que contrata a mujeres como especialistas TIC es de solo el 5%, muy por debajo de la media española que se sitúa en el 36%.

Tabla 13. Especialistas TIC por tamaño de la empresa y sector. 2022

	<i>Total empresas</i>				<i>Hotelería</i>			
	Total	De 10 a 49	De 50 a 249	De 250 y más	Total	De 10 a 49	De 50 a 249	De 250 y más
<i>% de empresas que emplean especialistas en TIC</i>	17,20%	11,91%	37,64%	72,49%	15,26%	8,73%	31,59%	76,81%
<i>% de empresas con mujeres especialistas TIC⁶</i>	39,27%	36,72%	36,42%	58,63%	22,18%	32,22%	5,17%	30,43%

Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la Encuesta TIC

⁶ Porcentaje sobre el total de empresas que emplean especialistas en TIC.

Por último, si nos fijamos en el gasto total que tienen las empresas en TIC (tabla 14), este es muy similar entre las empresas más grandes y las más pequeñas de alrededor de 6 millones de euros anuales. Sin embargo, la media de gasto anual en TIC disminuye por debajo de las 5 millones en el caso de las empresas de 50 a 249 empleados. Puede ser interpretado este dato como una declaración de intenciones de las empresas de menos de 50 trabajadores que se toman en serio la digitalización como un reto del futuro que requiere una fuerte inversión.

Tabla 14. Gasto total en TIC por tamaño de la empresa y sector. 2022

	Total empresas				Hotelería			
	Total	De 10 a 49	De 50 a 249	De 250 y más	Total	De 10 a 49	De 50 a 249	De 250 y más
<i>Gasto total en bienes TIC</i>	3.335.153,93	437.555,57	563.430,85	2.334.167,51	17.007,46	6.036,58	4.875,79	6.095,09
<i>Gasto total en software</i>	4.172.295,45	495.234,52	849.164,04	2.827.896,90	49.757,90	7.647,12	12.030,06	30.080,72
<i>Gasto total en seguridad TIC</i>	1.148.605,35	144.574,80	237.323,83	766.706,71	6.384,88	1.674,30	1.413,27	3.297,30

Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la Encuesta TIC

3.2. Radiografía de los alojamientos turísticos: Encuesta SEGITTUR a microempresas y pequeñas empresas

Un informe elaborado por SEGITTUR en el año 2022 con 2500 encuestas y grupos de discusión y entrevistas a expertos del sector ha analizado la digitalización de microempresas y pequeñas empresas del sector turístico en España. Una de las primeras conclusiones de dicho informe es la baja digitalización del subsector de los alojamientos de alrededor del 29%, por debajo de las agencias turísticas (34,4%) y de las actividades turísticas (33,1) e incluso de la restauración (29,8%).

Dentro del sector de los alojamientos, las áreas que están más digitalizadas en las microempresas y pequeñas empresas son el marketing y las ventas (41,4%) y la experiencia del usuario (36,4%) y las áreas menos digitalizadas son los procesos administrativos (14,7%) y la operativa de negocio (18,5%).

Las tecnologías más extendidas entre las microempresas y pequeñas empresas de servicios de alojamientos son la página web (90% de los alojamientos, aunque solo el 58,7% permite reservas y pagos online) sistema de gestión de reservas automatizado o CRS (51,6%) y herramientas CRM (40% de las empresas) para almacenar y analizar datos de los clientes. Solo el 30,4% de los alojamientos tiene un sistema de PMS o gestión hotelera digitalizado (SEGITTUR, 2022). Estos datos nos indican que, si bien la digitalización es crucial para aumentar la competitividad de las pequeñas empresas españolas, más de la mitad de los alojamientos en España todavía utilizan sistemas de gestión muy poco automatizados. Como

ejemplo, 72,7% de las empresas fijan los precios de manera manual. También son residuales las empresas que utilizan herramientas digitales para la gestión de los turnos del personal (10%) y para notificar incidencias o el estado de limpieza de las habitaciones (9,5%).

A pesar de que la formación puede resultar clave, solo el 6% de las empresas encuestadas facilita formación recurrente en capacidades digitales a sus empleados y el 60% no proporciona ningún tipo de formación digital (SEGITTUR, 2022).

A continuación, se presenta una tabla resumen con las principales características de las microempresas y pequeñas empresas de alojamientos turísticos en España según el modelo de gestión de datos de clientes, modelo de establecimiento de precios, gestión de reservas, gestión y organización del establecimiento y formación proporcionada a los empleados.

Tabla 15. Tabla resumen de las características de los alojamientos turísticos encuestados.

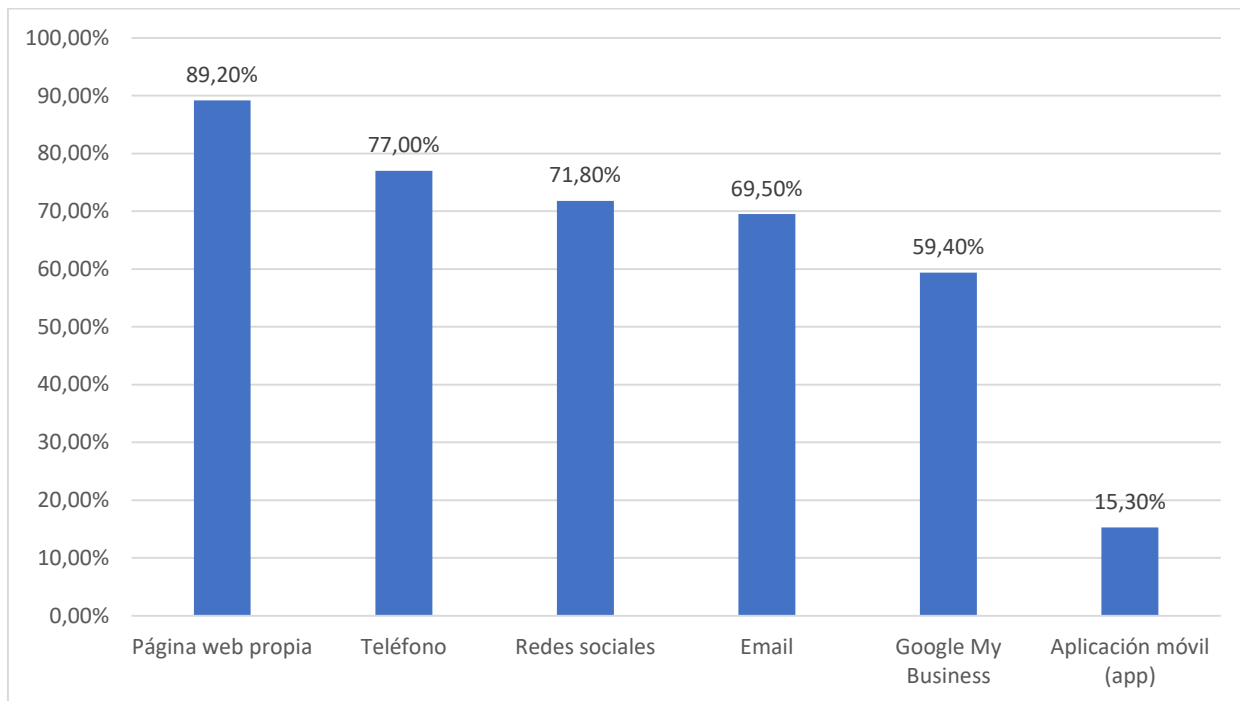
<i>Distribución de empresas (%) en función del modelo de gestión de datos de clientes</i>	No gestiona los datos de los clientes 27,6%	Gestiona los datos de los clientes con un sistema para la gestión de datos de clientes (CRM funcionalidad dentro del sistema de gestión hotelera PMS) que además permite programar y lanzar campañas de marketing personalizadas 21,8%	Gestiona los datos de los clientes en una herramienta ofimática (tipo Excel, Word, etc.) o agenda de contactos 31,7%	Gestiona los datos de los clientes con un sistema para la gestión de datos de clientes (CRM funcionalidad dentro del sistema de gestión hotelera PMS) 18,9%
<i>Distribución de empresas (%) en función de su modelo de establecimiento de precios</i>	Establece el precio de forma manual en base a su experiencia 72,7%	Establece el precio con una herramienta inteligente que realiza recomendaciones de precio en base a variables internas y externas (categoría del alojamiento, ubicación, temporada, competencia y otros factores) que además actualiza el precio de forma directa en los distintos canales de venta 6,5%	Establece el precio con una herramienta inteligente que realiza recomendaciones de precio en base a variables internas y externas (categoría del alojamiento, ubicación, temporada, competencia y otros factores) 5,4%	Establece el precio con una herramienta ofimática (tipo Excel, Word, etc.) para determinar el precio por tipo de habitación y temporada 15,4%

<i>Distribución de empresas (%) en función de su modelo de gestión de reservas</i>	Gestiona las reservas con una agenda en formato papel 24,3%	Gestiona las reservas con un sistema de reservas integrado con los canales de venta y con el sistema de gestión hotelera (PMS) que gestiona adicionalmente de forma automática los cambios y cancelaciones 38,2%	Gestiona las reservas con un sistema de reservas integrado con los canales de venta y con el sistema de gestión hotelera (PMS) 10,2%	Gestiona las reservas con un sistema de reservas no integrado con los canales de venta que se rellena de forma manual 27,3%
<i>Distribución de empresas (%) en función de su modelo de gestión y organización del alojamiento</i>	Gestiona el alojamiento de forma manual con una agenda en formato papel 50,6%	Gestiona el alojamiento con un sistema de gestión hotelera (PMS) actualizado y completo: operaciones <i>front office</i> , <i>check in</i> , <i>check out</i> , gestión de la reserva, gestión de habitaciones, facturas, etc. 21,8%	Gestiona el alojamiento con una herramienta ofimática (tipo Excel, Word, etc.) que se actualiza manualmente 19%	Gestiona el alojamiento con un sistema de gestión hotelera (PMS) básico 8,6%
<i>Distribución de empresas (%) según tipo de formación proporcionada a los empleados</i>	No ofrece formación a los empleados 59,5%	Proporciona formación periódicamente sobre gestión de clientes y soluciones digitales a todos los empleados 6%	Solo ofrece formación a los nuevos empleados in situ impartida por parte de personal con experiencia 11,7%	Proporciona formación a todos los empleados cada vez que implementa una nueva solución 22,8%

Fuente: elaboración propia a partir de los datos de SEGITTUR (2022).

Como podemos ver los alojamientos turísticos que gestionan de forma manual o poco automatizada algunas áreas como la fijación de precios o la gestión interna del establecimiento siguen siendo la mayoría, En el área de marketing o promoción los alojamientos usan de manera mayoritaria algunas herramientas digitales como página web (89%), redes sociales (71%) o email (69%) pero también herramientas tradicionales como el teléfono (77%). Google My Business es usado por alrededor del 60% de los alojamientos, mientras que las aplicaciones móviles apenas el 15%.

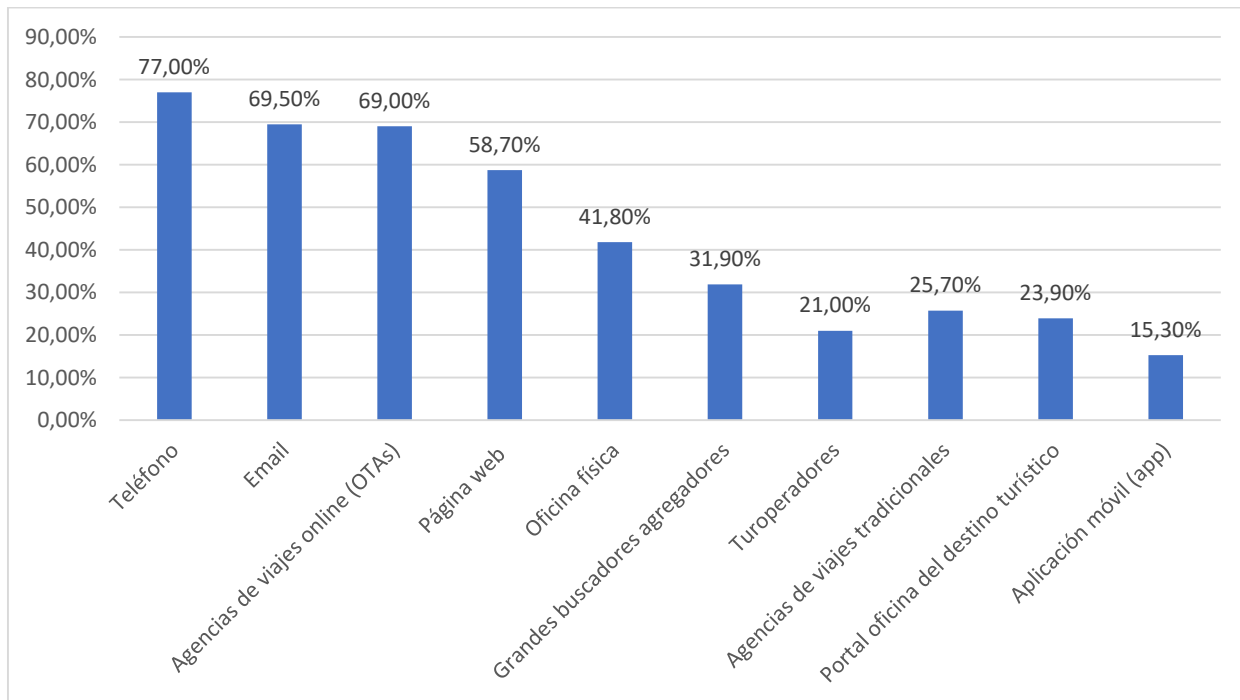
Gráfico 9. % de empresas que están presentes en canales como herramientas de promoción y comunicación.



Fuente: elaboración propia a partir de los datos de SEGITTUR (2022).

En cuanto a los canales de venta (gráfico 10), el canal más utilizado es el teléfono (77%) seguido por el email (69%) y las agencias de viajes online (69%).

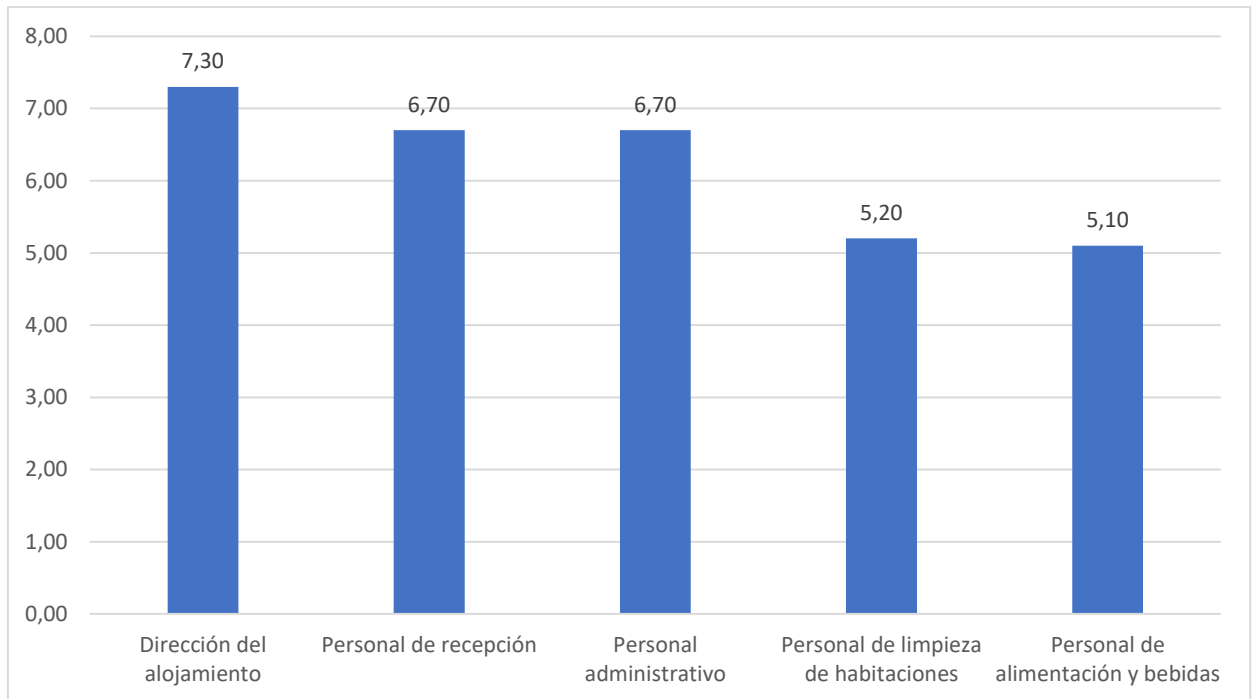
Gráfico 10. % de empresas que utilizan cada uno de los canales de venta.



Fuente: elaboración propia a partir de los datos de SEGITTUR (2022).

Respecto al nivel de competencias digitales del alojamiento, los trabajadores que puntúan más alto son los directivos, seguidos por el personal de recepción y el personal administrativo. El personal de limpieza de las habitaciones y el personal de alimentación y bebidas son los que tienen menor nivel de competencias digitales aunque aprueban.

Gráfico 11. Nivel de competencias digitales de la organización de 0 a 10.

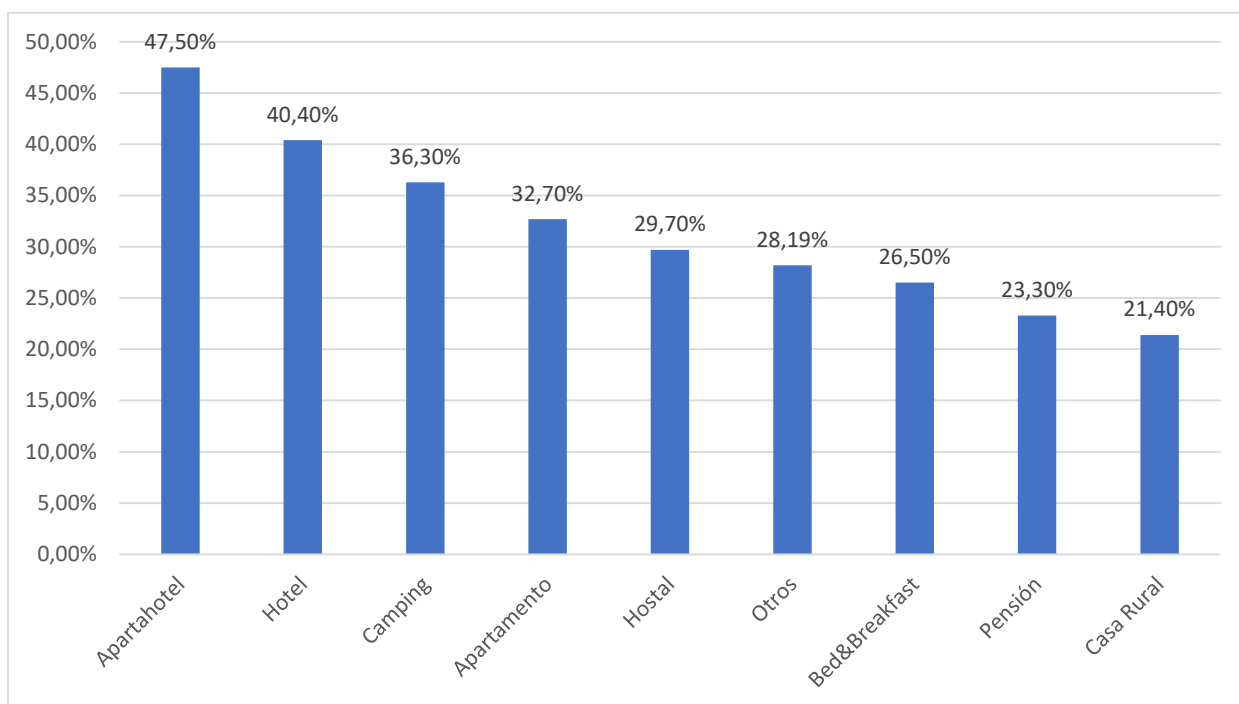


Fuente: elaboración propia a partir de los datos de SEGITTUR (2022).

En el informe de SEGITTUR (2022) se elabora un Índice de Madurez Digital en función de las respuestas de las empresas en torno a 8 ejes: visión de negocio, gestión y análisis de datos, desarrollo de productos innovadores como factor de competitividad, focalización del negocio en desarrollar experiencias únicas, estrategia de marketing y ventas, automatización de la operativa de negocio y de los procesos administrativos, gestión del talento digital e finalmente, inversión en tecnología y soluciones digitales.

En este sentido, el informe concluye que el nivel de digitalización también depende del tipo de alojamiento siendo los hoteles de mayor categoría los establecimientos más desarrollados digitalmente (alrededor del 50%) mientras que los establecimientos de menos categoría y las pensiones y casas rurales son los que están menos desarrollados digitalmente (alrededor del 20%). También destacan el tamaño ya que las microempresas están muy por debajo de las pequeñas empresas.

Gráfico 12. Nivel de digitalización por tipo de alojamiento



Fuente: elaboración propia a partir de los datos de SEGITTUR (2022).

3.3. Explotación de datos de la encuesta propia

A continuación, se exponen los resultados del trabajo de campo propio mediante un cuestionario que finalmente han respondido 23 empresas del sector hotelero. Desde el Observatorio de Capacidades Digitales y Ocupabilidad queremos destacar las dificultades con las que nos hemos encontrado a la hora de encontrar informantes para las encuestas. A pesar de haber utilizado diferentes canales de distribución de las encuestas (que incluyen asociaciones empresariales y sectoriales, grupos hoteleros, comerciales, entre otros) y de haber enviado las encuestas a unas 2500 personas el índice de respuesta ha sido muy bajo. Éramos conscientes que esta es una normalidad entre las encuestas online y por eso creemos que, a pesar de que el número de encuestas finales no es muy elevado y no puede usarse como un indicador numéricamente significativo del territorio, nos ayuda a ejemplificar los datos recogidos en este informe respecto a la digitalización del sector hotelero y a sus demandas formativas.

La encuesta se organiza en cuatro bloques:

- 1) Características de los alojamientos
- 2) Tecnología implantada en el alojamiento
- 3) Impacto de la digitalización en el alojamiento
- 4) Competencias digitales demandadas a los profesionales del sector

3.3.1. Características de los alojamientos

En este primer bloque de la encuesta podemos observar cómo son los alojamientos que han participado en este estudio. En la siguiente tabla resumen podemos ver el número de trabajadores, la tipología del alojamiento, la categoría, el tamaño del alojamiento, la localización, la facturación anual entre otros atributos de los alojamientos que han participado en la encuesta que nos ayudan a categorizar los alojamientos. Se puede consultar toda la información detallada de cada uno de los alojamientos encuestados en el anexo 1.

Número de trabajadores	Tipología	Categoría	Número de habitaciones	Cadena/alojamiento independiente	Localización	Tipo de cliente	Facturación anual (millones de euros)	Perfil del encuestado
Entre 1 y 9 trabajadores	Hotel	Categoría 1a (alojamientos de lujo, hoteles de 4 y 5 estrellas)	Menos de 100 habitaciones	forma parte de una cadena nacional	Madrid	Vacacional	Menos de 2	Director/a o gerente del alojamiento
3	19	15	7	3	5	10	4	17
Entre 10 y 19 trabajadores	Hostal	Categoría 2a (alojamientos grupo B, hoteles de 3 estrellas)	De 100 a 300 habitaciones	forma parte de una cadena con presencia multinacional	Barcelona	Negocios	de 2 a 10	Otro directivo/a del alojamiento
7	1	6	11	13	7	2	9	6
Entre 20 y 49 trabajadores	Apartamentos turísticos	Categoría 3a (hostales y pensiones, hoteles de 2 y 1 estrellas)	Más de 300 habitaciones	no forma parte de ninguna cadena, es un alojamiento autónomo	Otra comunidad	Mixto	De 10 a 50	
4	1	3	4	5	11	10	2	
Entre 50 y 200 trabajadores	No sabe, no contesta	Categoría 4ª (hostales y pensiones de 2 y 1 estrellas, casas de huéspedes, fondas, albergues)	No sabe, no contesta	No sabe, no contesta	No sabe, no contesta	No sabe, no contesta	De 50 a 100	
7	2	1	1	2		1	1	
Más de 200 trabajadores		No sabe, no contesta					No sabe, no contesta	
2		1					7	

Respecto al tamaño de los alojamientos en nuestra muestra hay alojamientos con un número variado de trabajadores, desde hoteles con muy pocos empleados hasta grandes hoteles con más de 100 empleados. Respecto el tamaño, la mayoría de los hoteles de la muestra son medianos, de 100 a 300 habitaciones, aunque tenemos representación de hoteles menores y de mayor tamaño. Los hoteles de la muestra tienen una facturación importante, ya que más del 60% de los alojamientos que responden a la muestra facturaron en 2022 entre 50 y 100 millones de euros.

En cuanto a la tipología, la gran mayoría de los alojamientos (un 88%) son hoteles, y un porcentaje importante (58%) lo son de 1ª categoría. También de forma mayoritaria (alrededor del 60%) forman parte de una cadena multinacional, aunque alrededor de un tercio de los encuestados son alojamientos autónomos que no forman parte de ninguna cadena. Aproximadamente la mitad de los alojamientos encuestados reciben clientes de tipo mixto (vacacional y profesional) y la otra mitad se dedican al turismo vacacional ya que los alojamientos que solo trabajan con clientes profesionales son el 11%.

Respecto a la localización del alojamiento un 45% de los encuestados se sitúa en Madrid o Barcelona, mientras que los demás se reparten por distintas provincias españolas. Finalmente, para terminar este bloque, preguntamos quién estaba contestando esta encuesta y más del 70% fueron directores/as o gerentes del alojamiento.

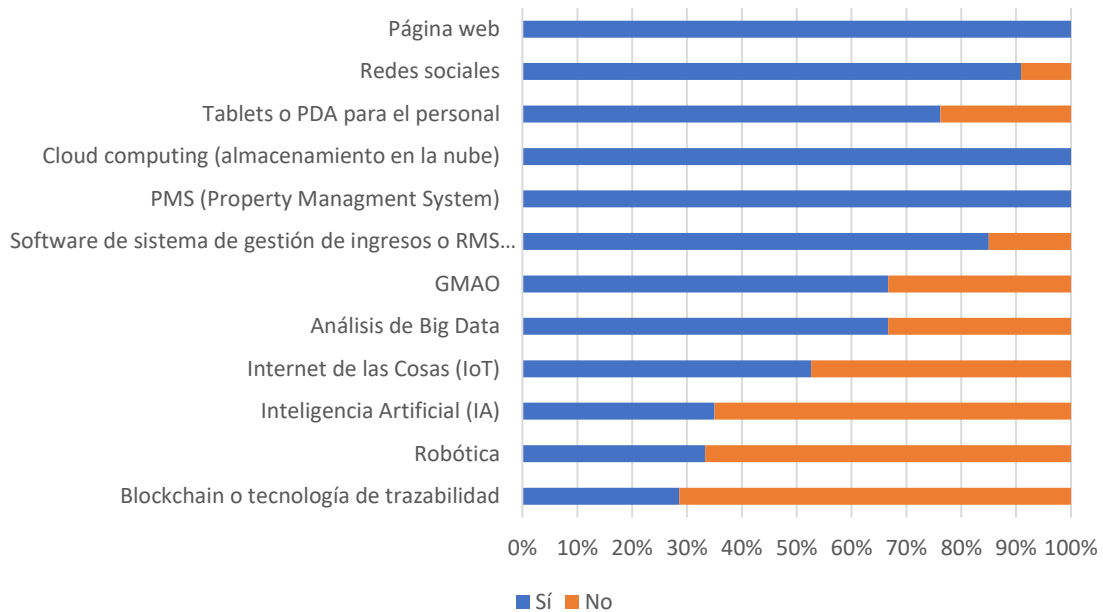
3.3.2. Tecnología implantada en el alojamiento

En este segundo bloque se analizan cuáles son las tecnologías, servicios y herramientas que los alojamientos tienen implantadas en sus negocios, así como para que propósitos y de qué manera.

Como vemos en el gráfico 13, hay algunas tecnologías que están plenamente implantadas como el caso de la página web propia, el uso del almacenamiento en la nube o el PMS (Property Management System) que todos los encuestados usan en sus empresas.

En segundo lugar, hay otras tecnologías también muy extendidas, como las redes sociales, los RMS (Sistemas de gestión de ingresos) o tablets o PDA para los empleados que alrededor del 90% de los encuestados usan en sus empresas.

Gráfico 13. ¿Utiliza su alojamiento actualmente los siguientes servicios/herramientas?

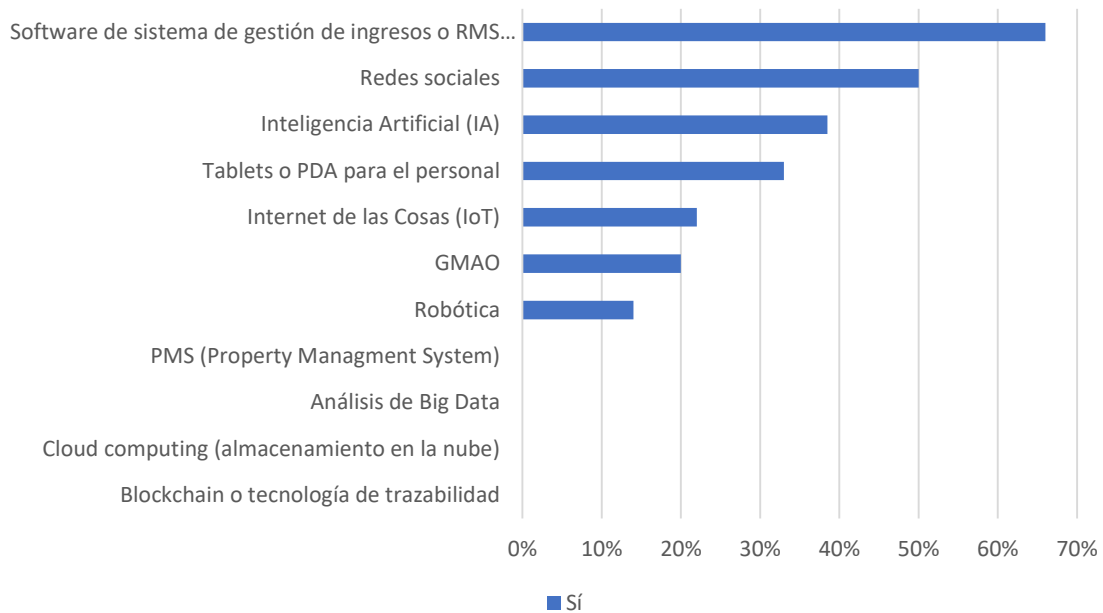


Fuente: elaboración propia

Sin embargo, hay otras tecnologías que no están tan implantadas como el GMAO o herramientas de Análisis de Big Data y las que menos implantación tienen en los alojamientos de la muestra son el IoT (Internet de las Cosas), la Inteligencia Artificial, la robótica o el blockchain. Solamente un 30% de los alojamientos que han respondido la encuesta tienen implantados sistemas de este tipo.

Si nos fijamos en las perspectivas futuras, no parece que el panorama vaya a cambiar radicalmente en el corto plazo. Las tecnologías que más alojamientos prevén implantar en los próximos tres años son algunas de las más extendidas como las redes sociales, un sistema de gestión de ingresos automatizado (RMS) o tablets y PDAs para el personal de la empresa. Sin embargo, la robótica, el análisis de grandes bases de datos, el Internet de las Cosas o los sistemas de trazabilidad no aparecen en los planes de los hoteles. Solamente en los sistemas de Inteligencia Artificial podría haber movimientos en un futuro próximo ya que alrededor del 40% de los alojamientos que no tienen implantada esta tecnología prevén hacerlo en los próximos 3 años.

Gráfico 14. ¿Está prevista la incorporación de los siguientes servicios/herramientas en los próximos tres años?

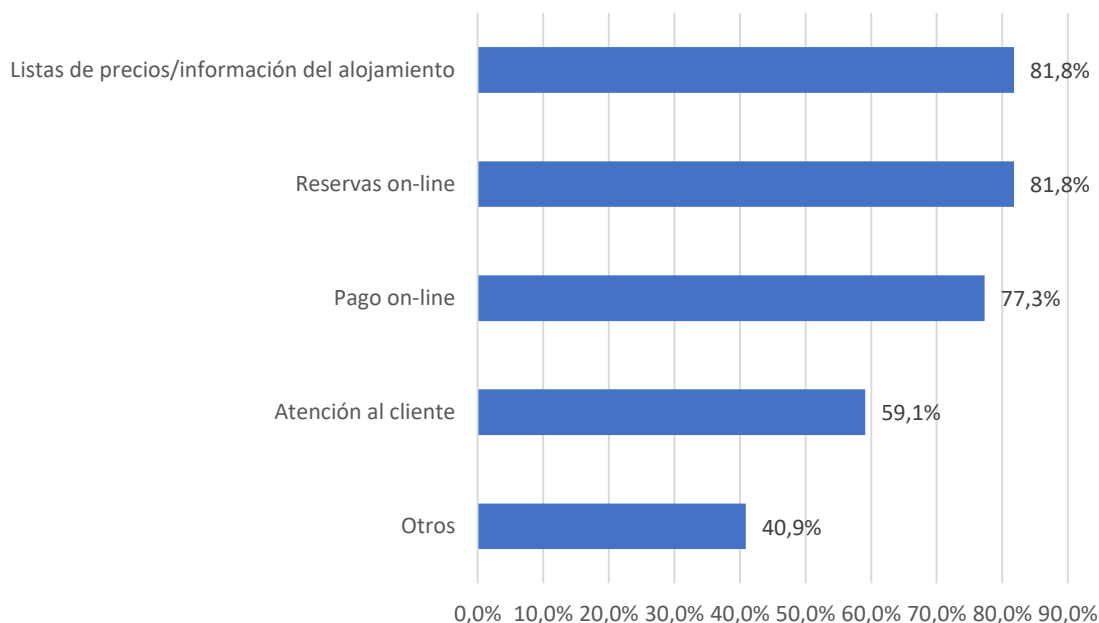


Fuente: elaboración propia

A continuación, se analiza con más detalle para qué usos se utilizan en los hoteles las tecnologías implantadas. En los siguientes gráficos (15-25) solamente constan aquellos que han respondido que sí que utilizan la herramienta o tecnología en cuestión.

Una de las herramientas más utilizadas por los alojamientos es la página web. Dentro de los servicios disponibles destacan la lista de precios/información, la posibilidad de realizar reservas online, así como realizar pagos disponible en el 80% de las páginas web de los alojamientos.

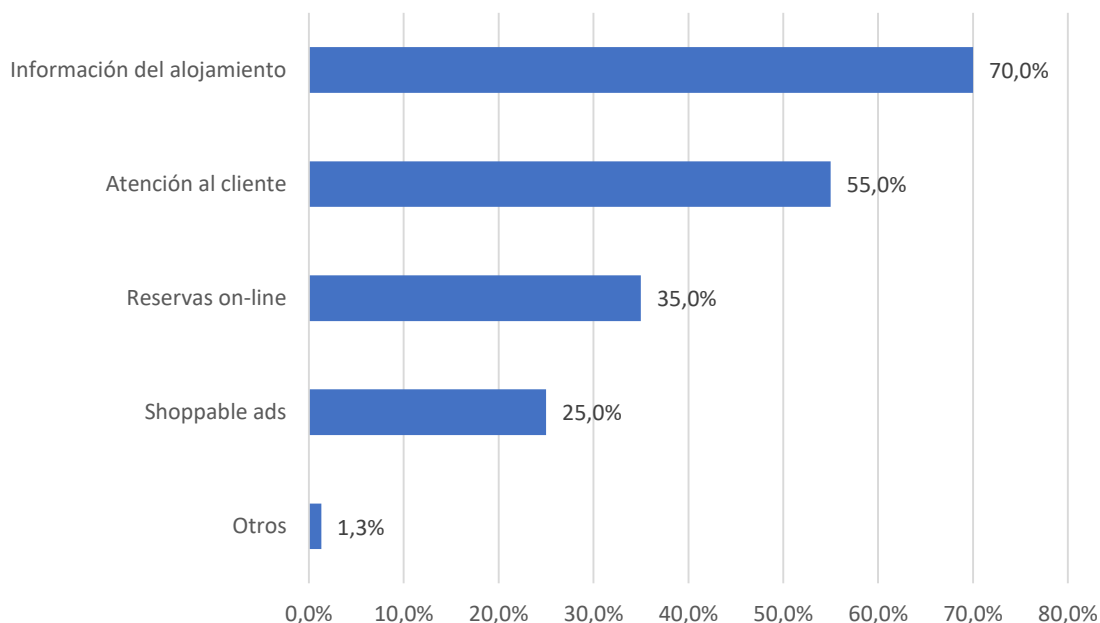
Gráfico 15. Indique qué servicios están disponibles en la página web del alojamiento.



Fuente: elaboración propia

Otra de las herramientas muy utilizadas son las redes sociales, aunque no contienen tantos servicios como la página web. La mayoría de las redes sociales contienen información del alojamiento (70%) así como posibilidad de atención al cliente (55%) aunque pocas permiten las reservas online (35%). Dentro de la categoría de “otros” se encuentran funciones como la de programas de fidelización de clientes o asesoría.

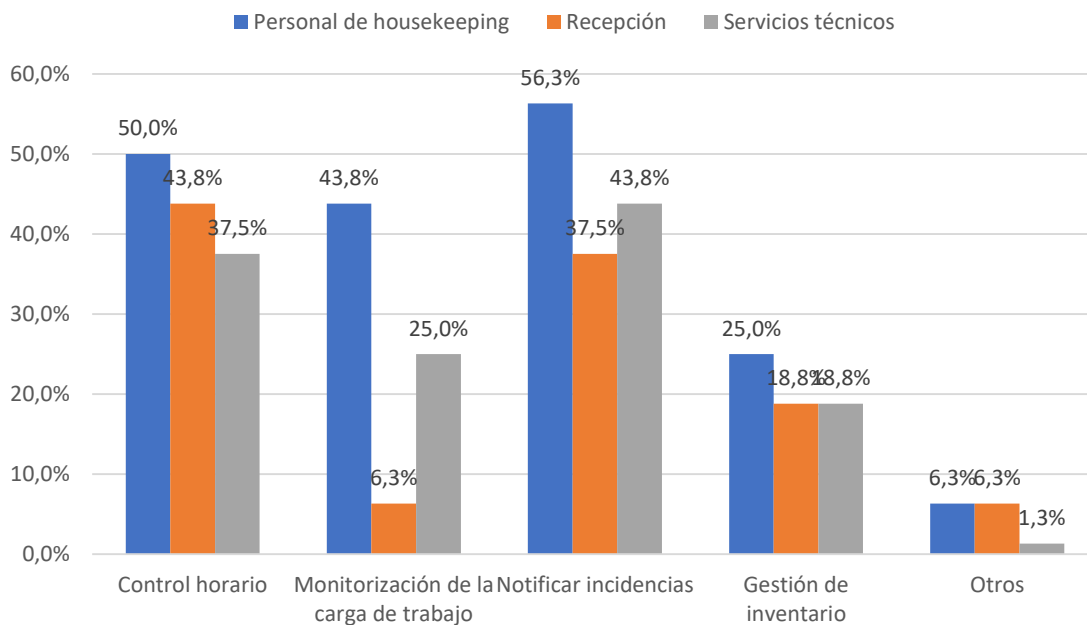
Gráfico 16. Indique qué servicios están disponibles en las redes sociales del alojamiento.



Fuente: elaboración propia

En siguiente lugar analizamos el uso de las tablets o PDA para el personal de la empresa. Su uso difiere en función del tipo de empleado/a. El personal de housekeeping es el personal que más utiliza las tablets o PDA, sobre todo para el control horario (50%), notificar incidencias (56%) y monitorizar la carga de trabajo (43%). En segundo lugar, encontramos el personal de servicios técnicos, quién también utiliza esta herramienta de manera frecuente. Entre sus usos destaca la notificación de incidencias (43%) y el control horario (37%). En último lugar, está el personal de recepción quien usa las tablets o PDA para el control horario (43%) y notificar incidencias (37%).

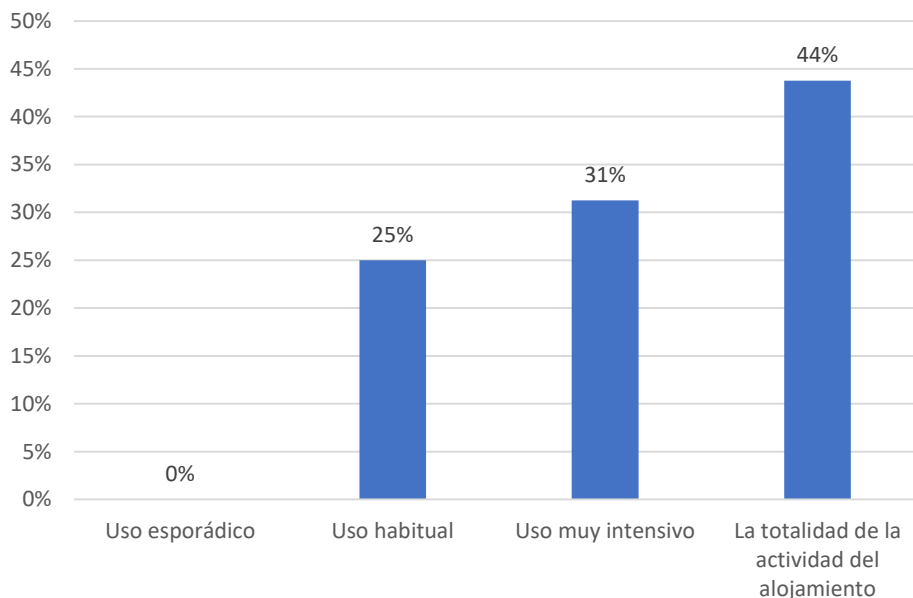
Gráfico 17. Indique para qué propósitos utiliza tablet o PDA para el personal del alojamiento.



Fuente: elaboración propia

Otra de la herramienta digital más implantada en los alojamientos es el servicio de almacenamiento en la nube. Además, tal y como observamos en el siguiente gráfico, alrededor del 70% de los alojamientos hace un uso muy intensivo o la totalidad de la actividad.

Gráfico 18. Indique el grado de intensidad de uso del almacenamiento en la nube (cloud computing) en el alojamiento.

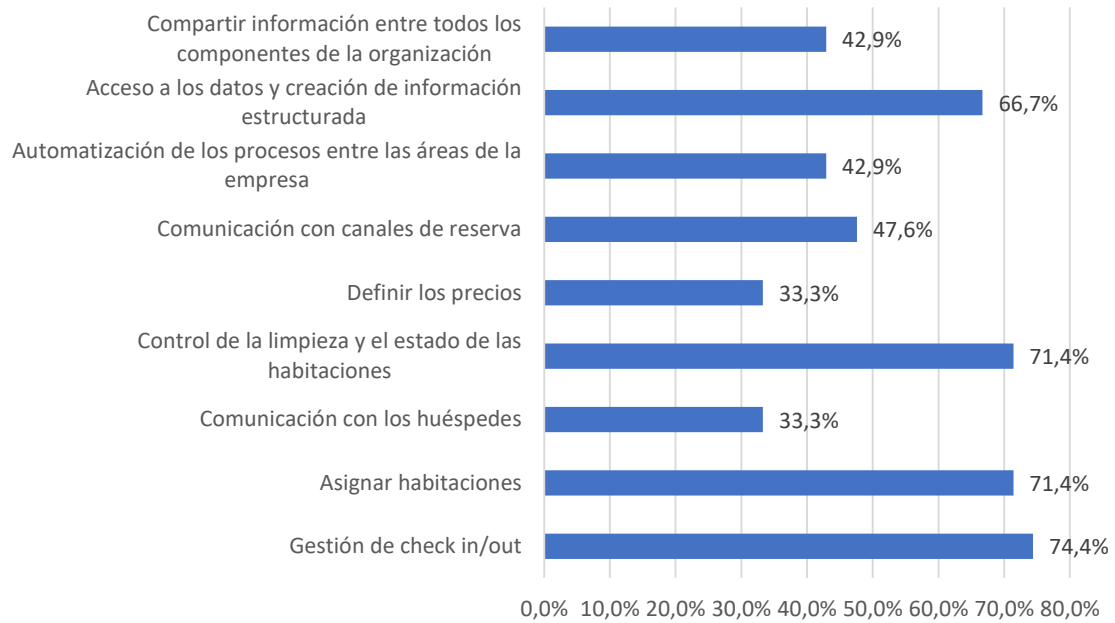


Fuente: elaboración propia

En cuanto al PMS (Property Management System), que como recordamos su uso está totalmente extendido entre los alojamientos de la muestra, es además, como vemos en el

grafico siguiente, usado para muchos propósitos. Entre los más frecuentes destacan la gestión de check in/check out, la asignación de habitaciones, el control de la limpieza y el estado de las habitaciones y el acceso de datos y creación de la información.

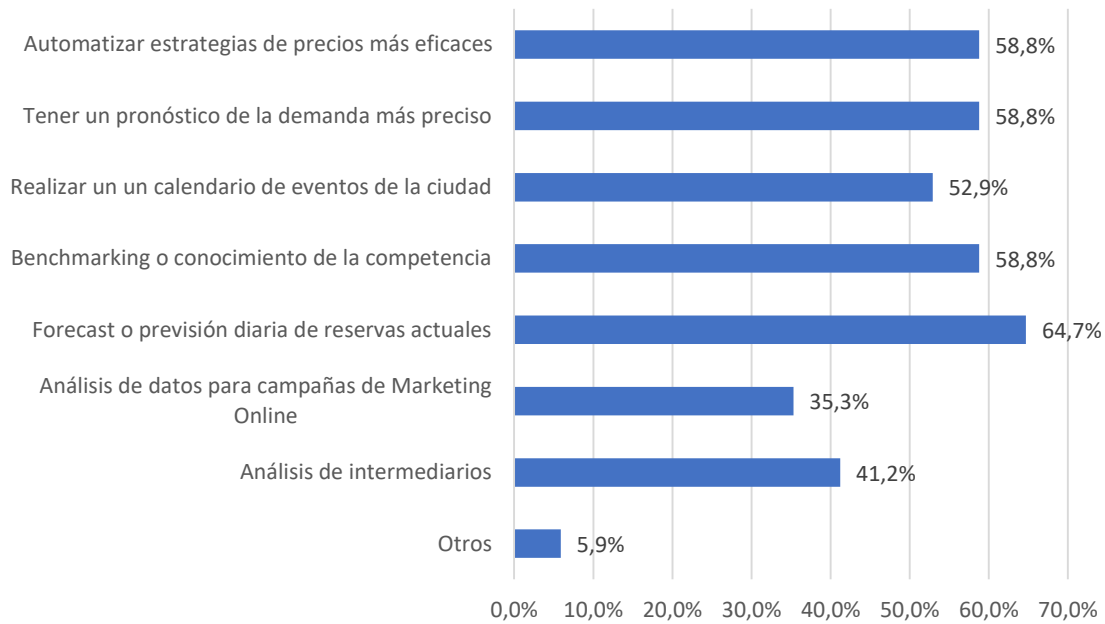
Gráfico 19. Indique para qué propósitos utiliza su alojamiento PMS (Property Management System).



Fuente: elaboración propia

Otro de los softwares muy utilizado es el RMS o sistema de gestión de ingresos. Entre sus usos más frecuentes encontramos hacer la previsión diaria de reservas, automatizar estrategias de precios, tener un pronóstico de demanda más preciso o conocer la competencia.

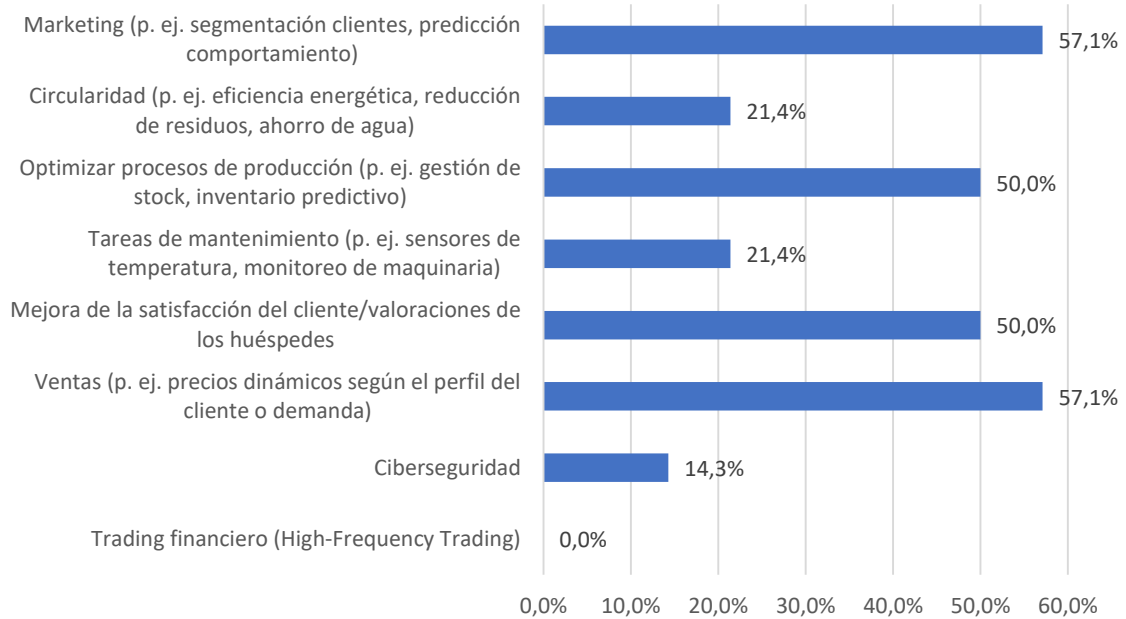
Gráfico 20. Indique para qué propósitos utiliza su alojamiento un software de sistema de gestión de ingresos o RMS.



Fuente: elaboración propia

El análisis de grandes fuentes de datos, a pesar de no ser de las tecnologías más extendidas tiene bastantes usos para los alojamientos que sí que lo utilizan. Los propósitos más frecuentes son el marketing, las ventas, la optimización de procesos y la mejora de la satisfacción del cliente.

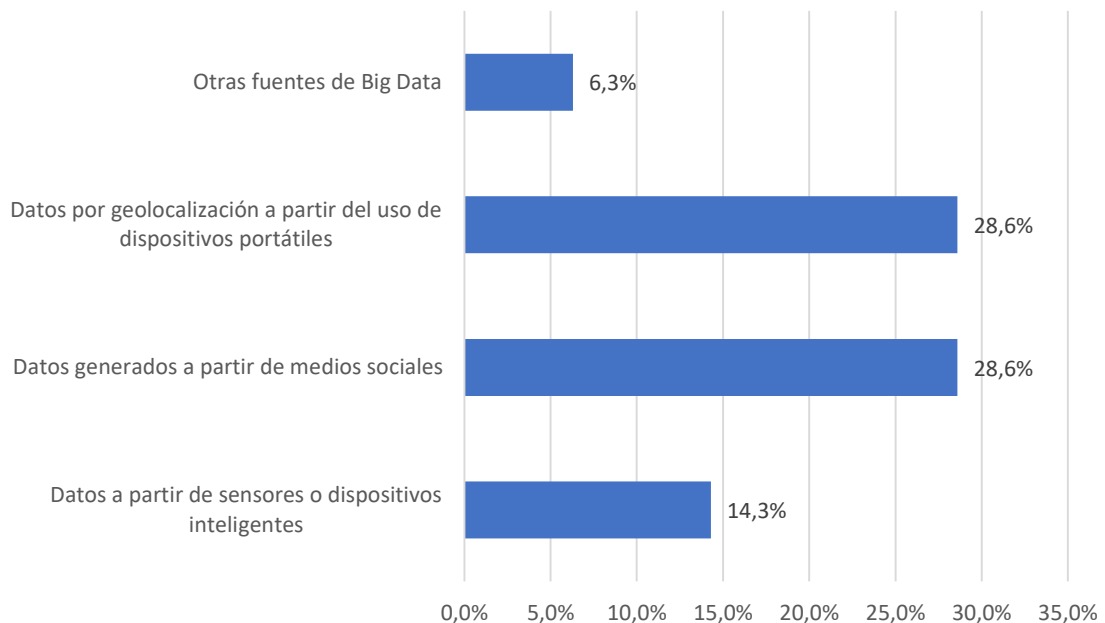
Gráfico 21. Indique para qué propósitos utiliza su alojamiento software para análisis de grandes fuentes de datos (Big Data).



Fuente: elaboración propia

En cuanto a las fuentes desde donde se obtienen los datos las dos más comunes son los datos por geolocalización y datos generados en medios sociales.

Gráfico 22. ¿A partir de qué fuente realiza su alojamiento análisis de Big Data?

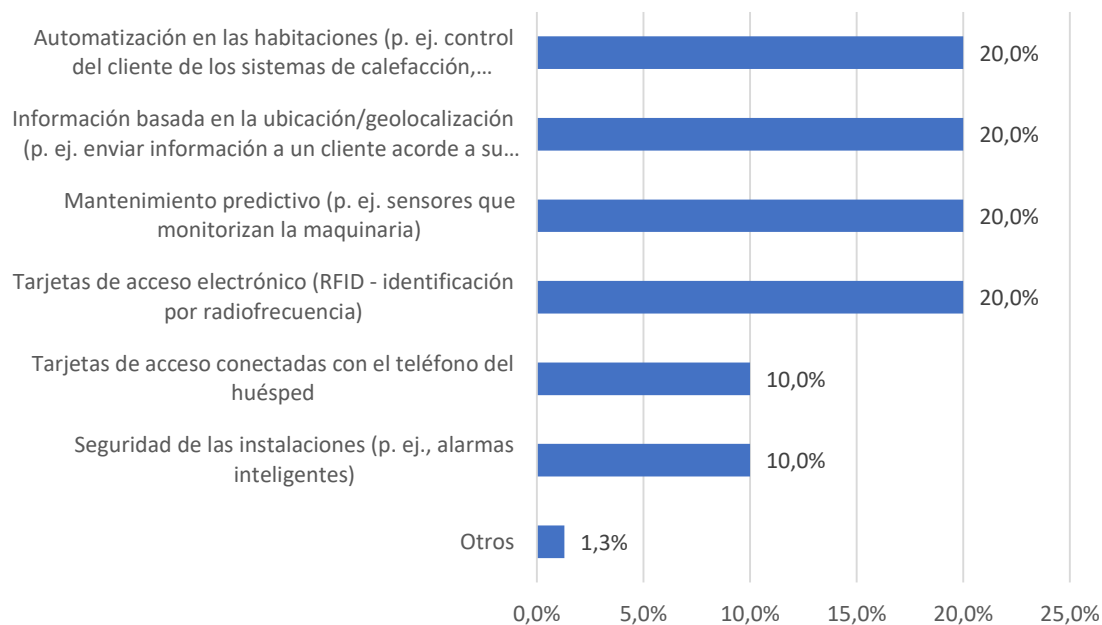


Fuente: elaboración propia

Otra de las tecnologías que están menos implantadas en los alojamientos es el Internet de las Cosas. Sin embargo, los pocos hoteles que lo utilizan lo usan para diferentes

propósitos como la automatización de las habitaciones, el mantenimiento predictivo o las tarjetas de acceso electrónico.

Gráfico 23. Indique para qué propósitos utiliza su alojamiento sistemas o dispositivos interconectados que pueden ser monitorizados o controlados a través de internet (IoT).



Fuente: elaboración propia

En cuanto a la Inteligencia Artificial, tecnología que no está muy implantada pero que tiene perspectivas de crecimiento, destacamos su uso para chatbots y mensajería online (57%) o gestionar precios dinámicos (42%) aunque los demás usos no son muy frecuentes.

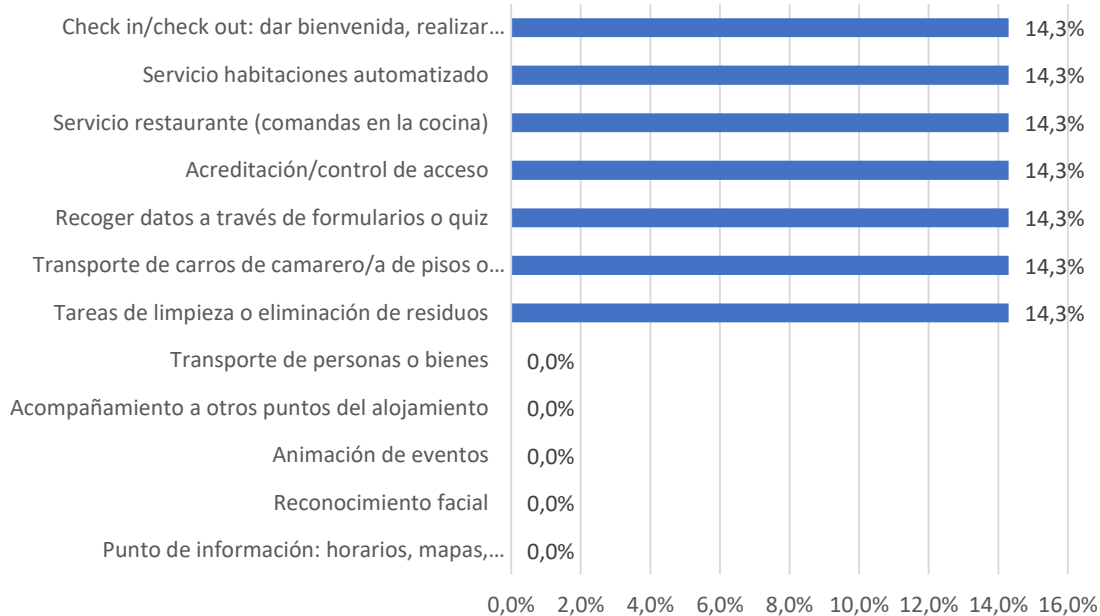
Gráfico 24. Indique para qué propósitos utiliza su alojamiento tecnologías de Inteligencia Artificial (IA).



Fuente: elaboración propia

Finalmente, para terminar este bloque, analizamos los usos de la robótica. Los robots no están muy implantados en los alojamientos de la muestra, aunque los pocos que lo utilizan lo usan para varios propósitos como hacer el chek in/out, automatizar el servicio de habitaciones, recoger datos a través de quiz o formularios, tareas de limpieza o eliminación de residuos o control de acceso.

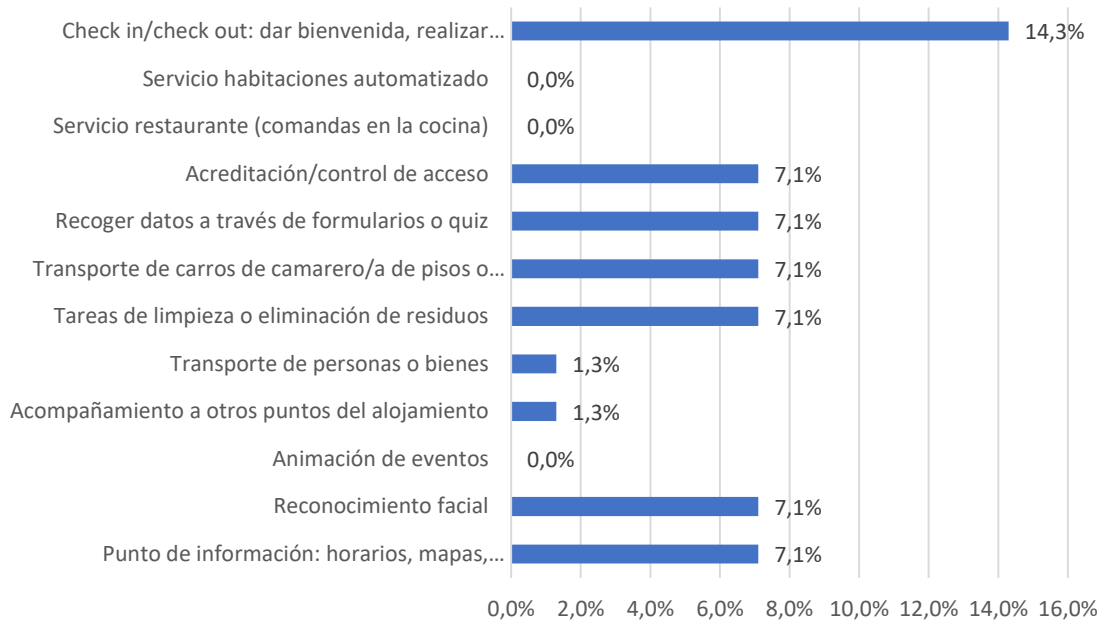
Gráfico 25. Indique qué tipo de tareas realizan los robots utilizados en su alojamiento.



Fuente: elaboración propia

Por último, de alrededor el 10% de los alojamientos que han respondido que tienen prevista la incorporación de robots en su alojamiento la tarea más popular que quieren incorporar es la de realizar el check in /out.

Gráfico 26. Indique para qué tipo de tareas se quiere incorporar robots en su alojamiento.



Fuente: elaboración propia

3.3.3. Impacto de la digitalización en el alojamiento

El tercer bloque de la encuesta está dedicado al impacto de la digitalización en el alojamiento y en cómo las tareas del personal de los hoteles han cambiado al incorporar herramientas digitales.

En primer lugar, analizamos la valoración que hacen del impacto de la digitalización de las distintas ocupaciones del sector. El grupo al que consideran que la digitalización ha impactado en mayor medida es el personal de recepción y administración, seguido de cerca por el personal directivo. El área de servicios técnicos y el de housekeeping tienen una puntuación menor, lo que significa que los encuestados consideran que las tareas de estas ocupaciones no se han modificado tanto.

Tabla 16. ¿Qué valoración hace del impacto de la digitalización en la modificación de tareas de las siguientes ocupaciones? (0 = impacto mínimo 10 = impacto máximo).

<i>Personal directivo</i>	7,3
<i>Responsable de recepción</i>	7,7
<i>Personal de recepción y administración</i>	8
<i>Responsable de housekeeping</i>	6
<i>Personal de housekeeping</i>	5
<i>Personal de servicios técnicos</i>	6,2

Fuente: elaboración propia

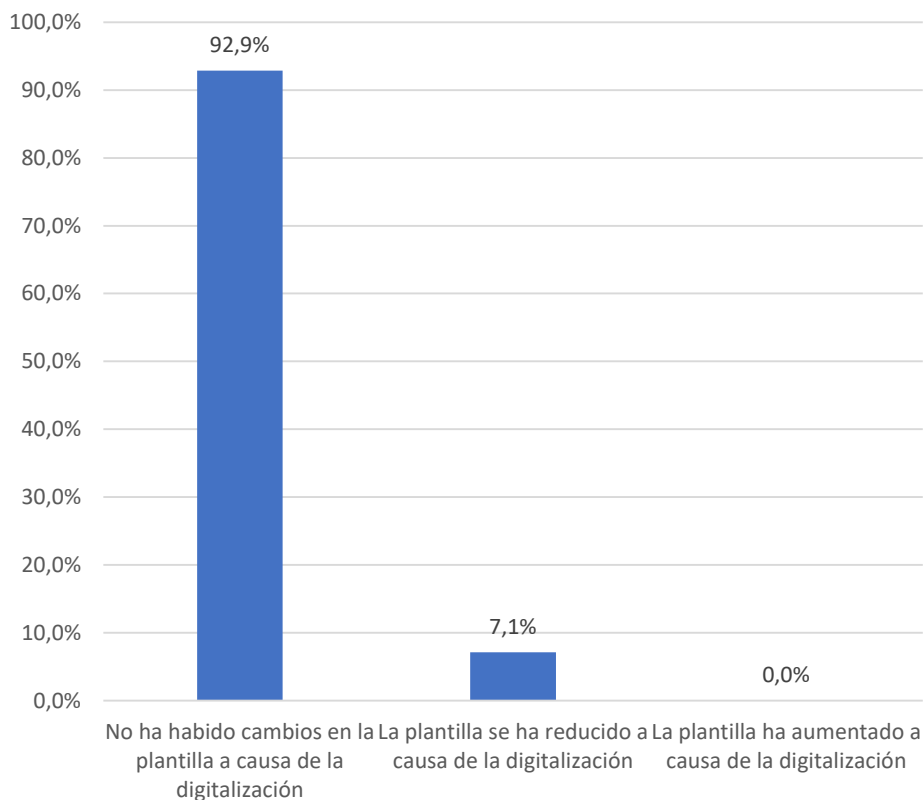
Como ejemplos concretos de tareas que se han modificado a causa de la digitalización destacamos las siguientes por áreas:

- Área de recepción:
 - Gestionar reservas
 - Gestión de precios
 - Gestión de incidencias
 - Toquenización/uso de tarjeta
 - Procesos de cierre
 - Intervención

-
- Control estado de limpieza de las habitaciones
 - Gestión de cambios
 - Área de housekeeping:
 - Cuadrantes de horarios
 - Comunicación
 - Asignación de habitaciones, tareas
 - Gestión de notificaciones
 - Control de tiempo
 - Reporte de inventario
 - Área de servicios técnicos:
 - Análisis y toma de datos
 - Control de tareas de mantenimiento
 - Prevención
 - Gestión de incidencias
 - Gestión de tiempos y de carga de trabajo
 - Recepción y solución de partes

Respecto a los cambios que se han efectuado en la plantilla al incorporar procesos automatizados y digitalizados en los establecimientos el impacto ha sido muy pequeño. El 92% de los encuestados declaran que la plantilla ni ha aumentado ni ha disminuido a causa de la digitalización.

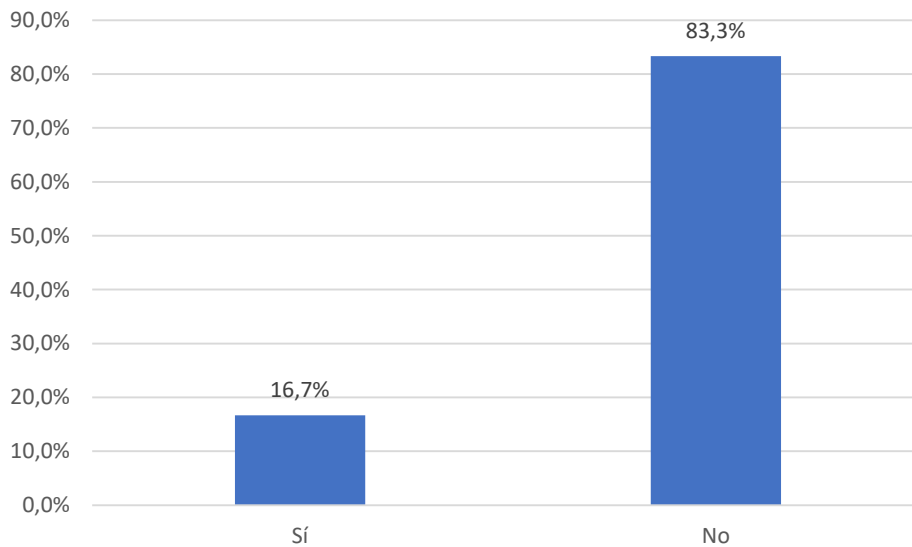
Gráfico 27. ¿La digitalización ha comportado cambios en el total de plantilla (y no debido a cambios de facturación u otras causas)?



Fuente: elaboración propia

De misma forma, la mayoría de los encuestados (83%) declaran que no ha habido ningún perfil ocupacional que ha sido substituido completamente por procesos automatizados en los últimos 5 años.

Gráfico 28. ¿Ha habido en su alojamiento algún perfil ocupacional que haya sido substituido totalmente por procesos automatizados en los últimos 5 años?

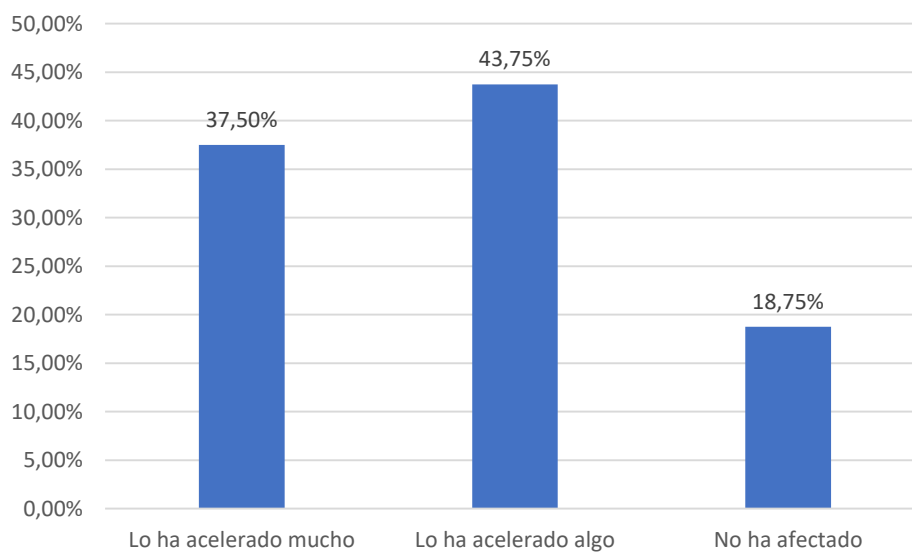


Fuente: elaboración propia

Sin embargo, un 16% de los encuestados sí declaran que algún perfil ocupacional ha sido substituido totalmente por algún proceso automatizado, como en el caso de algunos administrativos.

La mayoría de los encuestados considera que la pandemia ha acelerado el proceso de digitalización de su alojamiento. Un 43% considera que lo acelerado algo, mientras que un 37% considera que lo ha acelerado mucho.

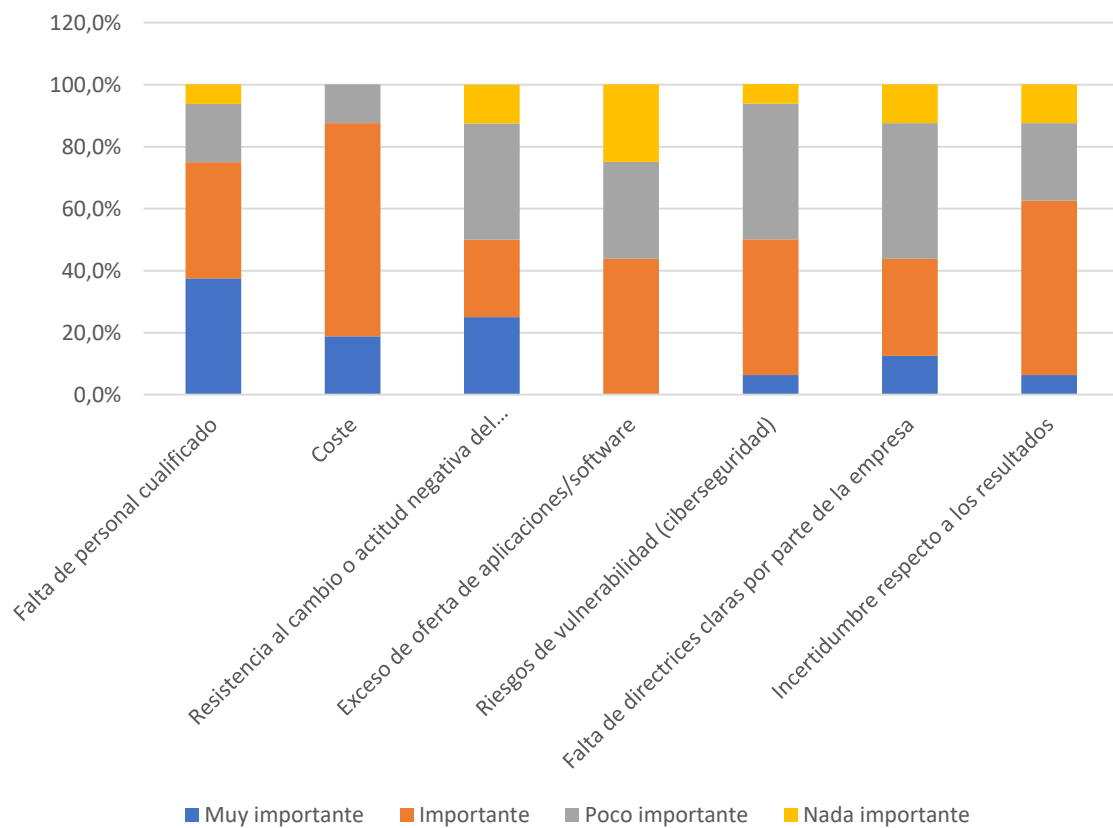
Gráfico 29. ¿Considera que la pandemia ha acelerado el proceso de digitalización en su establecimiento?



Fuente: elaboración propia

En cuanto a los motivos que se consideran más relevantes a la hora de frenar o dificultar la digitalización de los alojamientos el factor que se considera más importante es el coste. En segundo lugar, destaca la falta de personal cualificado. La resistencia al cambio o la actitud negativa de los empleados, los riesgos de ciberseguridad o la incertidumbre respecto a los resultados son factores que generan divergencia de opiniones entre los encuestados ya que algunos establecimientos los consideran importantes o muy importantes mientras que para otros son cuestiones menores.

Gráfico 30. ¿Qué motivos considera más relevantes a la hora de frenar o dificultar la digitalización en su alojamiento?



Fuente: elaboración propia

3.3.4. Competencias digitales demandadas a los profesionales del sector

El último bloque de la encuesta se centra en las competencias digitales demandadas en los profesionales del sector hotelero. En cuanto a la valoración que hacen los encuestados del grado de competencias digitales de su personal, tanto el personal directivo como el personal de recepción y administración son los que obtienen mejor puntuación, con un 4 sobre 5. En segundo posición el personal de servicios técnicos, que obtienen un 3 sobre 5

y, en última posición con la nota más baja, el personal de housekeeping que solo obtiene un 2 sobre 5.

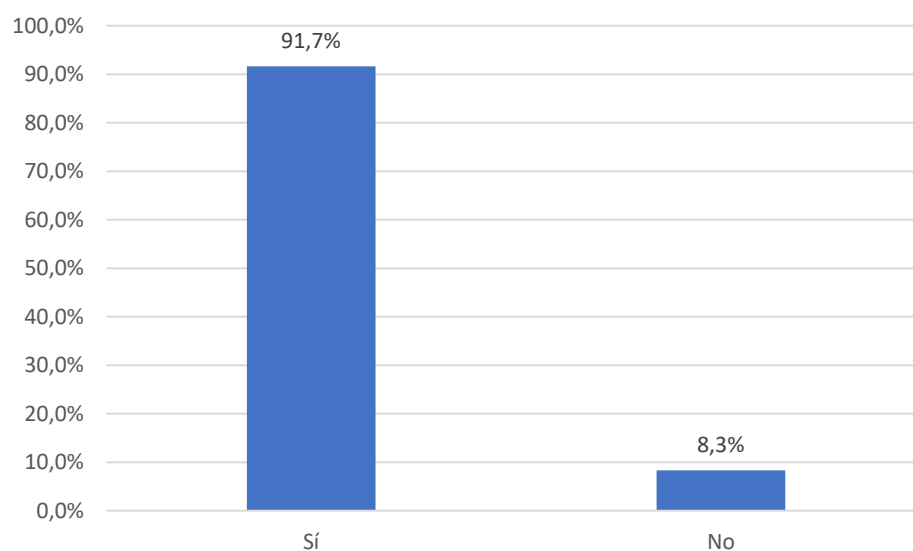
Tabla 17. Valore el grado de competencias TIC del personal de su alojamiento según su conocimiento, siendo 1 muy deficitario y 5 muy bueno.

<i>Personal directivo</i>	4
<i>Personal de recepción y administración</i>	4
<i>Personal de housekeeping</i>	2
<i>Personal de servicios técnicos</i>	3

Fuente: elaboración propia

Prácticamente todos los encuestados (91,7%) considera que sería necesario reforzar las competencias digitales de sus trabajadores para acompañar el proceso de digitalización del establecimiento.

Gráfico 31. ¿Considera que es necesario reforzar las competencias digitales del personal contratado para acompañar el proceso de digitalización de su alojamiento?



Fuente: elaboración propia

Cuando son preguntados por el tipo de competencias digitales que sería necesario reforzar, los encuestados consideran que las competencias digitales básicas (que incluyen la ofimática, las herramientas de comunicación o de acceso a la información, por ejemplo) son las que requieren de más esfuerzo de mejora. En segundo lugar, pero a cierta distancia, consideran que es necesario reforzar las competencias digitales específicas

(como softwares o aplicaciones de empresa) y en último lugar, las competencias digitales avanzadas.

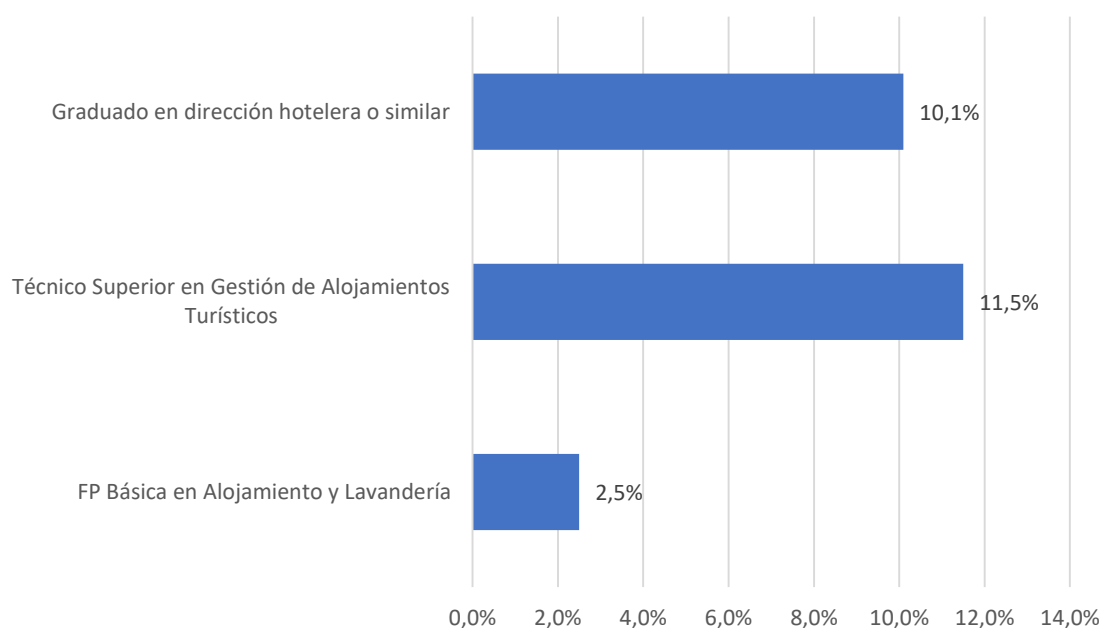
Tabla 18. ¿Qué tipo de competencias digitales sería necesario reforzar para acompañar el proceso de digitalización de su alojamiento? Siendo 0 nada necesario y 10 muy necesario.

Competencias digitales básicas (ofimática, comunicación, acceso a la información, etc.)	8,3
Competencias digitales avanzadas (resolución de problemas, programación, análisis de datos, etc.)	6,4
Competencias digitales específicas (software o aplicaciones de empresa, uso de dispositivos)	6,7

Fuente: elaboración propia

Respecto a la formación del personal contratado recientemente nos fijamos en las siguientes titulaciones: graduado en dirección hotelera o similar (contratado por un 10% de los encuestados), Técnico Superior en Gestión de Alojamientos Turísticos (contratado por un 11,5% de los encuestados) y FP Básica de Alojamiento y Lavandería (contratado por un 2% de los hoteles de la muestra).

Gráfico 32. ¿Ha contratado recientemente personal con esta formación?



Fuente: elaboración propia

Los alojamientos que han contratado graduados en dirección hotelera son los que están más satisfechos con su preparación, especialmente general (que puntúan con un 8) y, aunque son también los mejor puntuados en competencias digitales, esta nota es substancialmente inferior (6,8). Los alojamientos que han contratado personas con la FP básica están bastante satisfechos a nivel general (puntuando a su personal con un 7,5, la segunda nota más alta) pero los suspenden en competencias digitales con un claro 3,5.

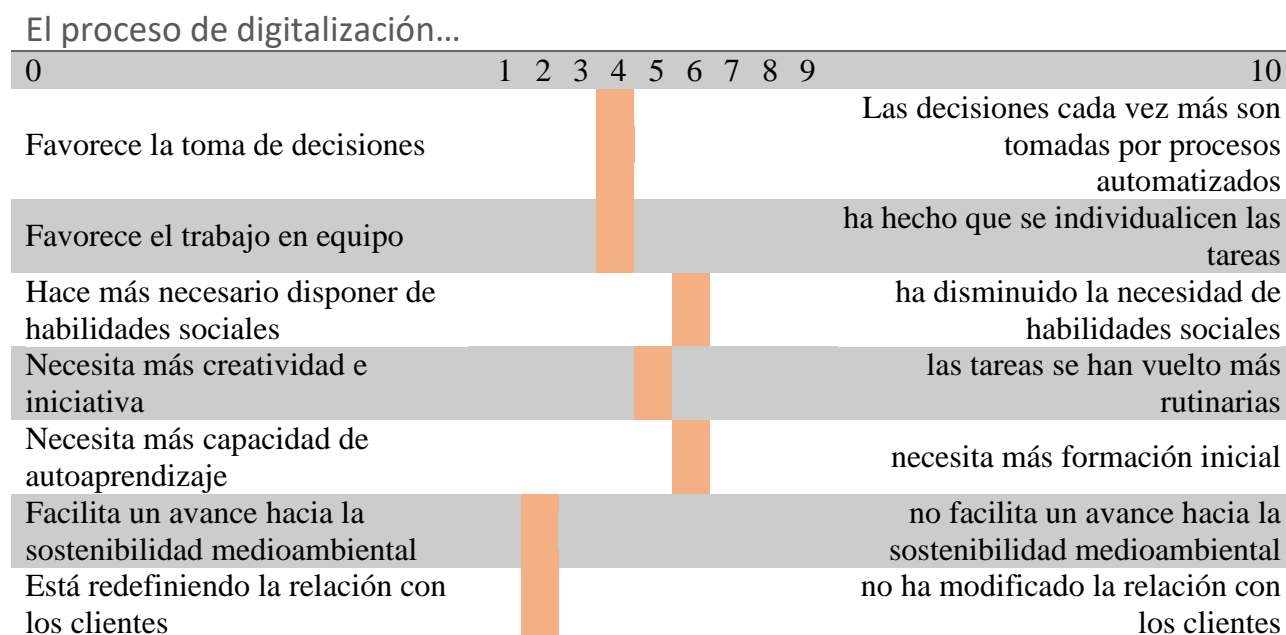
Finalmente, los técnicos superiores aprueban en competencias digitales con un 6, pero puntúan más bajo que los otros dos grupos en preparación general y obtienen un 6,5 de media.

Tabla 19. Valore del 0 al 10 (siendo 10 muy bueno y 0 muy deficiente) el grado de preparación del personal contratado.

	General	Competencias digitales
<i>FP Básica en Alojamiento y Lavandería</i>	7,5	3,5
<i>Técnico Superior en Gestión de Alojamientos Turísticos</i>	6,5	6
<i>Graduado en dirección hotelera o similar</i>	8	6,8

Fuente: elaboración propia

Para terminar este apartado de análisis cuantitativo del trabajo de campo propio pedimos a los encuestados que se situaran entre dos afirmaciones sobre el proceso de digitalización en las empresas y cómo este está replanteando el tipo de competencias necesitan las personas para el desarrollo de sus tareas. En el siguiente cuadro resumen se marcan en rojo las casillas que coinciden con la puntuación media de las respuestas.



La afirmación que genera un mayor consenso (con la desviación de respuesta más baja) es la del papel de la digitalización en facilitar un avance hacia la sostenibilidad ambiental, donde los encuestados se posicionan favorablemente de esta afirmación. También hay acuerdo en considerar que la digitalización está redefiniendo la relación con los clientes. En las demás disyuntivas las puntuaciones son de valores medios (entre el 4 y el 6 de media) lo que significa que los encuestados no se posicionan muy claramente a favor o en contra de una de las afirmaciones, sino que consideran que el rol de la digitalización no es tan claro en una dirección u otra. También destacamos que en las opiniones acerca de si la digitalización favorece la toma de decisiones vs las decisiones son tomadas por procesos automatizados, la creatividad e iniciativa vs tareas rutinarias y la capacidad de aprendizaje vs formación inicial, la desviación es mayor que en las otras lo que significa una polarización o disparidad de opiniones más elevada que en otros temas.

4. CAMBIOS EN LAS OCUPACIONES Y EN LAS COMPETENCIAS

En este apartado se analizan las necesidades de competencias digitales identificadas según el Observatorio de las Ocupaciones del SEPE (informe del 2022). El Observatorio de las Ocupaciones cuenta con la participación de organizaciones sindicales (como CCOO, UGT o ELA) organizaciones empresariales (como la CEOE o CEPYME) así como directores provinciales y delegados provinciales del SEPE. Asimismo, se analizan ofertas en portales de empleo, datos del propio SEPE, datos del mercado de trabajo y de afiliación a la seguridad social, estimaciones EPA y de datos socioeconómicos. También se realizan entrevistas a expertos de distintos ámbitos para identificar cuáles son las ocupaciones emergentes o con buenas perspectivas laborales, así como los cambios más significativos en el sector y las necesidades formativas asociadas a estos cambios.

4.1. Observatorio de las Ocupaciones

Hotelería

A continuación, se analizan las necesidades formativas de diversas profesiones del sector hotelero según el Informe de Prospección y Detección de Necesidades Formativas 2022 (Observatorio de las Ocupaciones. 2022). Las profesiones analizadas abarcan desde posiciones de dirección y mando o intermedias hasta profesiones elementales y son: directores y gerentes de hoteles, recepcionistas, supervisores de mantenimiento y limpieza, personal de limpieza, auxiliares de vigilantes de seguridad, conserjes y técnicos de electricidad.

A continuación, se listan las competencias técnicas y profesionales requeridas relacionadas con la digitalización para cada una de las profesiones identificadas.

Directores y gerentes de hoteles

- Revenue Management y herramientas 2.0 (APPs (aplicaciones) específicas y creativas).
- Procedimientos específicos de la empresa o programas informáticos propios.
- Marketing hotelero.
- Gestión de quejas y reclamaciones online.
- E-commerce: comercio digital.

Recepcionistas

- Programas de gestión hotelera.
- Upselling y crossselling.
- Revenue management.
- Gestión de redes sociales.
- Manejo páginas WEB.
- Protección de datos.

Supervisores de mantenimiento y limpieza

- Aplicaciones y software para la supervisión de personal y productos
- Manejo de tablets, PDA, móviles de última generación
- Aplicaciones propias de la empresa: control horarios, gestión, turnos, inventarios

Personal de limpieza

- Aplicaciones informáticas para seguimiento del trabajo

Auxiliares de vigilantes de seguridad

- Escáner
- Circuitos cerrados de televisión y vídeos
- Dispositivos de alarmas

Conserjes

- Domótica en edificios inteligentes
- Detectores de presencia
- Regulación zonal de temperatura y ascensores inteligentes
- Circuitos cerrados de televisión y vídeos

Técnicos de electricidad

- Mantenimiento de instalaciones automatizadas controladas por autómatas programables.
- Reparación y mantenimiento: instalaciones automatizadas controladas por autómatas programables.
- Programas informáticos para la creación de planos eléctricos (AUTOCAD)
- Sistemas de comunicación KNX
- Simulación virtual de procesos de fabricación automatizados
- Instalación de sistemas domóticos e inmóticos
- Programación en PLC (Dispositivos Lógicos Programables)

Asimismo, en la siguiente tabla se pueden observar las competencias transversales requeridas en ofimática y tecnologías de la información y comunicación para cada una de las profesiones.

Tabla 20. Competencias ofimáticas y TIC de las profesiones de servicios de alojamiento.

	Directores y gerentes de hoteles	Recepcionistas	Supervisores de mantenimiento y limpieza	Personal de limpieza	Auxiliares de vigilantes de seguridad	Conserjes	Técnicos de electricidad
<i>Procesador de Texto</i>	Básico	Avanzado	Básico	Básico	Básico		Básico
<i>Hoja de Cálculo</i>	Básico	Avanzado	Básico	Básico	Básico		Básico
<i>Base de Datos</i>	Básico		Básico	Básico	Básico		Básico
<i>Presentaciones</i>	Básico		Básico	Básico	Básico		Básico
<i>Correo Electrónico y mensajería instantánea</i>	Básico	Avanzado	Avanzado	Básico	Básico		Básico
<i>Internet/Redes sociales</i>	Avanzado	Avanzado	Básico			Básico	
<i>Resolución de problemas técnicos</i>			Básico	Básico	Básico		Básico
<i>Ciberseguridad y protección de datos</i>			Básico	Básico	Básico		Básico
<i>Aplicaciones de trabajo colaborativo</i>			Básico	Básico	Básico		Básico
<i>Organización y recuperación de la información</i>			Básico	Básico	Básico		Básico
<i>Búsqueda y evaluación de la información en Internet</i>			Básico	Básico	Básico		Básico
<i>Tratamiento de imagen digital</i>				Básico	Básico		
<i>Aplicaciones de edición de audio</i>				Básico	Básico		Básico
<i>Identificación de necesidades y respuestas tecnológicas</i>				Básico	Básico		Básico
<i>Domótica</i>						Avanzado	

Fuente: elaboración propia con datos del Observatorio de las Ocupaciones del SEPE (2022)

A modo complementario a los datos del SEPE podemos fijarnos en el informe de la Universidad de la Laguna que analiza las demandas en las ofertas de empleo online de varios perfiles (Marrero-Rodríguez et al. 2023). Más concretamente, nos fijamos en los limpiadores de hoteles y otros establecimientos y en los recepcionistas de hotel. Respecto a los primeros, el perfil demandado es de personal con poca calificación (con la ESO), con una experiencia de un año en puestos similares y con habilidades de resolución de problemas, resistencia y crecimiento. En este caso entre los requerimientos de las ofertas de empleo a limpiadores no se encuentran competencias relacionadas con las TIC. Respecto a los recepcionistas de hoteles, el perfil demandado es un poco más cualificado (siendo las formaciones de grados medios y grados superiores las más demandadas, seguidas por los universitarios) y con experiencia de 1 o 2 años en puestos similares. Las competencias más demandadas para los recepcionistas son las relacionadas con el inglés y el conocimiento de idiomas en general, aunque las habilidades TIC son requeridas en un 12% de las ofertas analizadas.

4.2. Análisis de las entrevistas a expertos

4.2.1. Evolución general del sector

Existe un consenso generalizado en que el sector de la hotelería se ha recuperado de la pandemia Covid 19, en términos de ocupación de habitaciones y de perspectiva global del turismo. Hay dos visiones diferentes en referencia al impacto de la pandemia, una visión de informantes que han visto cambios radicales en el sector, en las demandas de los clientes (mayor exigencia) o en salto a la digitalización, como se comentará más adelante. Otra visión más conservadora apunta a que los cambios ya se estaban experimentando mucho antes, y que algunas de las características negativas del sector continúan lastrando la imagen, la gestión y la captación de personal. En el subsector de hotel vacacional, hay variaciones en la duración de la temporada, hay testimonios que apuntan a una extensión de la temporada y otros que apuntan a lo contrario. La diversidad de destinos, territorios y tipos de hotel hace que no se pueda detectar una tendencia global en este sentido. Lo que sí hay consenso es que la recuperación se ha notado en la subida de precios, sobre todo en algunas áreas, lo que está tensionando el sector, haciendo que la gestión de precios dinámicos sea más compleja, y más automatizada a través de herramientas RMS, como veremos en el siguiente apartado.

La estructura del sector no ha experimentado grandes cambios, un informante apunta la idea de una cierta polarización, con un aumento de hoteles de grandes cadenas o gestionados por operadores turísticos, y un aumento de hoteles pequeños. Algunos hoteles medianos o han sido absorbidos o han cerrado. En cualquier caso, se constata la gran diferencia en los modelos de gestión entre hoteles grandes/grandes cadenas y hoteles pequeños/independientes, aunque también hay hoteles grandes independientes y hoteles pequeños gestionados por operadoras (comprobar). Los modelos de gestión en general, y el impacto de la digitalización difieren mucho en función de esta tipología, como se verá más adelante.

Un cambio importante del sector ha venido por los cambios en las pautas de los clientes, y se han detectado en varios aspectos. Uno ha sido la disminución de la media de días

alojados, lo que implica un mayor movimiento de entradas y salidas, y una mayor complejidad en las tareas de recepción y pisos, como se verá más adelante. Otro cambio significativo ha sido la diversificación de la tipología de clientes, con demandas y necesidades distintas. También se ha notado una mayor planificación de los viajes, y en el corto plazo, para evitar cancelaciones. En relación a la digitalización, hay clientes muy digitales que exigen conexión wifi en todo el hotel, muchos enchufes o conexión interactiva de la televisión con el móvil, por ejemplo, pero también hay clientes que por perfil (de mayor edad, poco acostumbrado al uso de móviles y dispositivos) o por voluntad de desconexión, prefieren una atención más personalizada y sin muchas mediaciones tecnológicas. En este sentido, un informante comentaba que la gente mayor si no ven a nadie en una recepción se piensan que el hotel está abandonado y se van. La diversificación de clientes también tiene que ver con los objetivos de la estancia, ya no es solo “placer o trabajo”, también hay mezcla (workation), para practicar deporte, turismo inclusivo u otras experiencias (gastronómica, bienestar), y también se puede dar que sea el mismo cliente el que tenga demandas distintas en función del momento vital o del estado de ánimo. Esta diversificación es valorada como una estrategia de desestacionalización en territorios donde se concentra un turismo vacacional tradicional (de sol y playa).

En relación con la sostenibilidad, el perfil de clientes también está diversificado, desde clientes exigentes, sensibles y que escogen destinos y hoteles con garantía (acreditada) de sostenibilidad, hasta clientes que hay que “educarlos” para hacer un uso sostenible de las instalaciones, que tienen que compartir el esfuerzo de los hoteles para ser más sostenibles. También hay hoteles que tienen incentivos para un uso más racional de la energía, facilitando descuentos o generando una especie de competición para la reducción de consumo en siguientes estancias (de clientes habituales, no ocasionales). Esta sensibilización en parte ha venido provocada por la coyuntura de los últimos años, en los que la factura de la electricidad ha subido mucho y se mira más por el consumo energético. El hecho de que los clientes permanezcan pocos días en el hotel hace que la reutilización sea más complicada, por eso se ha impuesto en muchas áreas o bien la limitación de productos de un solo uso (en algunos hoteles se han suprimido las “amenities”) o con materiales reciclables.

Los cambios regulatorios también afectan a los modelos de gestión hotelera. De nuevo, el tema de la sostenibilidad implica el desarrollo de normativas cada vez más exigentes en materia de eficiencia energética, reciclaje o de la denominada economía circular. Estas normativas están incentivando o exigiendo en algunos casos cambios importantes en las distintas áreas funcionales de los hoteles. Algunas plataformas de reservas también puntúan en relación con prácticas sostenibles de los hoteles y otorgan certificados de sostenibilidad que son un incentivo para los hoteles y un atractivo para los clientes más sensibilizados. Otra certificación incluso más exigente es la que otorga Biosphere. En el área de cocina el tema del despilfarro alimenticio es clave, así como la separación de desechos. En el área de mantenimiento es clave el control de parámetros como temperatura o gasto de agua, de hecho, en algunos hoteles el área de mantenimiento se ha transformado en área de sostenibilidad, por la centralidad de esta cuestión. En el área de pisos la utilización de productos menos contaminantes es un ejemplo de sostenibilidad, incluso el menor uso de productos, o mayor eficiencia en las mudas de ropa de cama. El

uso de la tecnología y la digitalización, como se verá más adelante, puede/debería ser un impulsor del cambio a la circularidad.

Otro cambio regulatorio más relacionado con el urbanismo y la gestión del turismo en las ciudades es la restricción/supervisión de viviendas de uso turístico. Aunque no incida de forma directa en la gestión de hoteles, ni en la demanda (los porcentajes de ocupación son muy elevados), sí que ha provocado en ciertas áreas un malestar ciudadano que se traduce en un rechazo al aumento/concentración de turistas.

Finalmente, un cambio regulatorio que sí afecta de forma muy directa a la gestión de los hoteles es la normativa respecto a las relaciones laborales. Más allá de los convenios colectivos (ALEH) que tienen larga tradición en el modelo de relaciones laborales del turismo y de la hostelería en España, hay dos cuestiones relativamente recientes que han sido destacadas por diversos informantes. La primera es la reforma laboral del 2012 que ha permitido una mayor subcontratación de personal, y que no ha sido modificado por la reforma del 2021. Esta subcontratación aporta flexibilidad a las empresas, pero a cambio de empeorar las condiciones laborales de los empleados (por ejemplo, el cambio de convenio de hostelería al convenio de limpieza en el caso de las camareras de piso) y de dificultar el acceso a la formación continua, como se verá más adelante. La subcontratación también afecta el departamento de mantenimiento, pero en este caso la justificación viene dada por la especialización de las tareas a desarrollar, que no pueden ser ejecutadas por el personal propio (reformas integrales, mantenimiento de equipos u otros). Y no solo afecta a categorías de baja/media cualificación, también se ha detectado un hotel que la propiedad ha subcontratado la propia dirección del hotel.

La segunda cuestión es un tema específico de las Islas Baleares y la aprobación de la Ley Turística del año 2022. Uno de los temas estrella es la sustitución de camas ordinarias por camas elevables, para mejorar las condiciones de trabajo de las camareras de piso, y evitar daños físicos que generan muchas bajas laborales. La aplicación ha sido y está siendo controvertida, y hay opiniones diferentes cuando no contrarias a esta aplicación. Por ejemplo, en los objetivos, plazos y sanciones que impone el acuerdo, hay una visión que critica la imposición de plazos por la inviabilidad en la provisión de camas y colchones adaptados, porque no todos los hoteles tienen posibilidad física de instalar estas nuevas camas, o incluso porque no está resuelto el destino de las camas antiguas (algunos hoteles están cediendo las camas a centros de día o residencias de menores), o porque son poco versátiles para adecuar las camas a las necesidades de los clientes (no se pueden separar fácilmente). Otra visión sí que apuesta por la obligación, con la justificación de que el sector suele tener una visión muy cortoplacista de las inversiones a realizar y necesita un impulso más allá de incentivos voluntarios. En la aplicación concreta, en aquellos hoteles donde se han instalado, el uso por parte de las camareras de piso es desigual, bien por resistencias a hacer las cosas de otra manera, bien porque en algunos tipos de cama elevables exigen un mayor esfuerzo físico (uso de palanca o hidráulico). Las camas más tecnificadas, que permitirían un manejo más automatizado, son las más caras y con mayor probabilidad de averías, y menos implantadas. Las camas averiadas hacen más difícil el trabajo de las camareras.

Hay un cierto consenso en que la gestión de los hoteles está anclada en una visión tradicional de muy corto plazo, de obtención de beneficios y de minimización de costes,

en parte atribuido a un perfil de empresario poco innovador. Un ejemplo aportado es que algunos hoteles han reducido la categoría de 4 a 2 estrellas para no tener abierta la recepción durante la noche. Otros hoteles, sin embargo, apuestan por una vigilancia nocturna subcontratada compartida, con un uso más intensivo en tecnologías digitales, como un ejemplo de inversión en digitalización, como se verá en el apartado siguiente.

4.2.2. Digitalización del sector

El área de comercialización es, según todos los informantes, la que está más digitalizada, por el papel de las plataformas (OTA) en la gestión de reservas y por la propia digitalización de los clientes que utilizan estas plataformas, buscan información, ofrecen información (que, a su vez, produce reputación). El márketing digital y las estrategias multicanal y omnicanal están muy desarrolladas, y la personalización de la promoción turística a través de herramientas de IA se vislumbra como un desarrollo en el futuro inmediato. Por otro lado, todo el sector turístico también está avanzando en la digitalización, lo que implica de forma indirecta el sector de la hotelería.

El impacto de la pandemia en la digitalización del sector tiene diferentes lecturas. Algunos informantes aseguran que se ha dado un salto cuantitativo y cualitativo importante. Un ejemplo sería el uso de QR, que hacía tiempo que existían, pero no se había extendido su uso. También la extensión del teletrabajo, como en otros sectores. Otros informantes apuntan que el impacto ha sido mucho más limitado, bien porque ya existían tendencias anteriores (OTA y márketing digital), bien porque se han abandonado algunas pautas (en algunos establecimientos se ha retirado el QR y se ha vuelto al papel), o no han acabado de cuajar, como el teletrabajo, que solo afecta a posiciones muy concretas de gestión o administración.

La percepción de los informantes es que existe una gran diferencia en el grado de digitalización entre las grandes cadenas y los hoteles pequeños e independientes. Las grandes cadenas tienen mayor capacidad de inversión y tienen servicios centrales en los que la digitalización avanza a un ritmo muy superior que en la gestión directa de los hoteles. Para muchos hoteles pequeños, la digitalización consiste en tener una página web y un gestor de reservas, y poca cosa más. Para los hoteles más grandes, sí que la digitalización ha entrado en el área de recepción, pero la automatización de dispositivos está presente en el acceso al hotel y en las llaves de las habitaciones, y poca cosa más. Sí que hay hoteles que son muy innovadores, y utilizan el metaverso (*hotelverse*), tienen gemelos digitales, sensórica avanzada y conectada, están utilizando herramientas de inteligencia artificial, pero son muy pocos y con pocas posibilidades de generalización en el medio o largo plazo. No se puede afirmar que la “industria 4.0” sea una realidad muy extendida en el sector. Uno de los informantes hacía una distinción, entre la digitalización “de las pequeñas cosas”, de la digitalización más sistémica. La digitalización de las pequeñas cosas se base sobre todo en el uso de dispositivos de comunicación, de bajo coste y de fácil extensión. En cambio, la robótica de servicios está muy poco desarrollada. Un informante aporta una reflexión sobre un fenómeno de estandarización de las grandes

cadena, que aplican las mismas soluciones a todos los hoteles sin tener en cuenta las características de cada contexto.

A través de las entrevistas se han detectado varias barreras a la digitalización del sector. Una primera barrera es la falta de integración de sistemas, por ejemplo, entre el PMS y el RMS, que hace que la gestión entre distintos tipos de software sea complicada. En parte esta dificultad se explica por la ingente oferta de soluciones tecnológicas, aplicaciones y programas que existen en el mercado, que genera dificultad e incertidumbre ante la opción a escoger, que más se adapte a las necesidades de cada empresa/hotel, y que realmente aporte valor, que no se quede en una moda o tendencia, o que genere datos que después no se pueden analizar. Un ejemplo que ha salido en las entrevistas es la trazabilidad de los clientes dentro del hotel, el tiempo medio que pasan en cada espacio (lobby, piscina...), hay una visión que los datos generados podrían mejorar las estrategias de márketing, pero otra visión es más escéptica sobre el valor añadido de tener estos datos. Otra de las barreras mencionadas es haber tenido una experiencia negativa en el uso de una de estas “soluciones” tecnológicas, que no ha dado el fruto deseado, o que ha generado frustración ante unas expectativas demasiado elevadas (analizado en el Gartner Hype Cycle). También está relacionado con el coste de determinadas inversiones y los plazos relativamente largos para ver resultados y amortizar la inversión, en un sector donde domina el cortoplacismo, la búsqueda del máximo beneficio en el corto plazo. Un informante apunta que hay una diferencia entre la digitalización para reducir costes, en el que suele haber un plazo de amortización conocido, y la digitalización para aumentar ingresos o fidelizar el cliente, aquí hay más precaución en la inversión a realizar. Finalmente, una de las dificultades más comentadas es la falta de preparación del personal, en dos direcciones. De arriba abajo, se comenta que es necesario que el personal directivo esté capacitado para la transformación digital del hotel y para la supervisión del personal de operativa. De abajo arriba, la falta de preparación se atribuye a menudo a una cuestión cultural o de actitud, más que a competencias técnicas específicas, como se verá en el siguiente apartado.

La combinación entre digitalización y sostenibilidad es un tema muy comentado. Si bien hay un cierto consenso en que una mayor digitalización favorece un uso más racional de los recursos y es una herramienta indispensable para la circularidad, no siempre es así por parte de los clientes, como se comentaba anteriormente, y como dice un informante, no se tiene en cuenta que la fabricación y mantenimiento de los dispositivos digitales tienen una huella ecológica a veces considerable. Un ejemplo de utilización de herramientas digitales para una mayor circularidad es el IoT y el blockchain, dos pilares de la industria 4.0. Se aplicó en el campo de la reducción del desperdicio alimentario, para obtener información sobre este desperdicio y plantear objetivos de reducción. Se trataba de un proyecto en el que participaban varios hoteles, y el uso de blockchain tenía como objetivo la trazabilidad de los alimentos, pero también la confidencialidad de los datos, para evitar que los datos sensibles fueran vistos por la competencia. La inversión en dispositivos y herramientas digitales hace que las empresas innovadoras en este campo no hagan “greenwashing”. La sostenibilidad incide en la demanda de clientes y, por lo tanto, en la rentabilidad, de tal forma que pasará de ser un plus a ser un requisito para estar en el mercado. Pero, como se comentaba anteriormente, el coste de determinadas inversiones

es elevado y prohibitivo para muchos hoteles, por ejemplo, en la eficiencia de todo el circuito de ropa (lavandería, planchado, calandra).

Uno de los retos de la digitalización del sector de la hotelería, como en el resto de los sectores, es el uso ético de los dispositivos. Un informante apela a la ética de los algoritmos y de la inteligencia artificial, ya hay procesos en los que la toma de decisiones la hace un algoritmo (por ejemplo, software de Revenue Management, que decide los precios), o el uso de registros biométricos de clientes. Y también el reto de la ciberseguridad, de protección de los datos, algunos muy sensibles en relación con los clientes o a la información interna de la empresa, o de protección de sistemas que pueden ser atacados para crear situaciones incómodas (bloqueo de puertas, por ejemplo) y pedir rescates. En algunos hoteles, la gestión de recursos humanos también está muy digitalizada, el control de horarios, permisos, documentación laboral, todas las gestiones se realizan a través de un portal digital.

Hay un cierto consenso en que por mucho que se avance en la digitalización de los hoteles, el valor del contacto humano, del trato humano, va a ser lo específico del sector. En palabras de un informante, la satisfacción del cliente no la va a generar la tecnología, sino la atención del personal. Esta atención afecta especialmente el área de recepción, como se verá en el siguiente apartado, pero afecta de forma transversal todas las áreas y departamentos de los hoteles. En este sentido, hay un cierto rechazo a la posible deshumanización y la falta de relaciones personales si se avanza demasiado hacia la digitalización/automatización de procesos (como testimonio de un informante, que rechazó que los trámites funerarios de un cliente fuesen digitales). Otro informante apuntaba que, por mucho que se hable de Big Data, lo fundamental del sector de la hotelería es que los clientes duerman, coman y se dediquen al ocio, y esto hace que la atención al cliente sea la clave del sector.

4.2.3. Cambios en las tareas y en las competencias

El impacto de la digitalización en el empleo tiene dos dimensiones, la eliminación de tareas e incluso de categorías laborales por la automatización de procesos, o el cambio en las tareas y por lo tanto en las competencias necesarias para el desempeño de estas nuevas tareas. Se ha preguntado a los distintos informantes con relación a las distintas áreas funcionales de los establecimientos turísticos. Una idea general es que el sector tenderá a un uso híbrido, que los sistemas automatizados o robotizados no sustituirán el personal, sino que lo acompañarán para realizar mejor las tareas. Incluso algunos informantes apuntan que a pesar de la automatización, necesitarán más personal por el aumento de la demanda. Un informante apunta que el uso de tecnología puede ser una estrategia para gestionar la persistente falta de personal cualificado, o para retener el personal con un uso apropiado de la tecnología, que sirva como reconocimiento al trabajo, como se verá en el siguiente apartado. Un tema controvertido en las relaciones laborales es si la digitalización permite más polivalencia, como requieren muchas empresas, o hay que mantener las categorías y tareas asignadas a cada puesto de trabajo, como queda regulado en los convenios colectivos. Uno de los riesgos de la polivalencia es que la categoría

contractual sea baja para las tareas efectivas que se realizan, como estrategia de abaratamiento de costes.

Área de gestión: más allá de los servicios centrales de las grandes cadenas que se ha comentado anteriormente, la digitalización en la gestión de los hoteles está muy desarrollada, es la única área donde es posible el teletrabajo. Una de las tareas que más se ha automatizado es el cálculo de precios con herramientas de RMS, aunque también ha hecho aumentar la presión por la rentabilidad y un mayor estrés al personal. Una de las nuevas competencias es saber escoger entre distintas posibilidades tecnológicas, como se comentaba anteriormente, no solo en aplicaciones de comunicación, también en dispositivos que sean eficientes en la conexión entre digitalización y sostenibilidad. Otra competencia comentada es la “psicológica”, la de comprender lo que supone el uso de la tecnología por parte de los clientes, y como se está transformando la relación y atención al cliente. Las herramientas sencillas de comunicación (mensajería inmediata) entre jefes de departamento han sustituido reuniones y charlas presenciales, lo que ha incidido en una reducción de tiempo en la comunicación de incidencias y una mejora de la coordinación general de la gestión del hotel. Un informante aporta una reflexión interesante que podría extenderse a otros sectores, y es que la digitalización ha permitido que el personal técnico realice tareas administrativas, lo que a su vez posibilita la reducción de personal administrativo.

Área de recepción: de toda la operativa de los hoteles, es el área más digitalizada, por lo que se comentaba anteriormente de la comercialización de reservas, y la gestión de check-in y check-out. Una de las ventajas de la digitalización es la disminución de errores cuando es el cliente el que introduce sus datos en el check in online, y la disminución del tiempo empleado por el recepcionista. Se ha preguntado a todos los informantes si esta digitalización comportará la desaparición de personas en la recepción, y hay una respuesta bastante generalizada: ya hay hoteles donde está pasando, pero no se puede generalizar porque el trato humano es la base de la “hospitality”. Los hoteles con la recepción automatizada son determinados nichos de mercado, por ejemplo, hoteles urbanos de bajo coste, u hoteles en aeropuertos, en los que el perfil de cliente no necesita o no quiere intermediarios humanos para acceder al hotel y a las habitaciones. La mayoría de los informantes afirman que a medida que aumenta la categoría y el lujo la probabilidad de tener una recepción “sin recepcionistas” baja considerablemente, con la excepción de algún hotel que quiera ofrecer una “experiencia” diferente, no solo en la recepción, sino también en otros espacios “automatizados” del hotel, como las propias habitaciones. Pero generalmente se busca el contacto humano, en palabras de un informante, el cliente ya tiene suficiente digitalización en su vida diaria como para que las vacaciones también sean digitales. En el subsector de apartamentos turísticos sí que se ha extendido el check in a partir de aplicaciones. Respecto a las nuevas competencias, se ha hecho referencia a lo que se podría denominar la competencia de “emergencia”, en el caso de que las máquinas automáticas de check-in fallen (como decía un informante, que los clientes no vean a nadie no quiere decir que no haya nadie), o en el caso de recepción de noche compartida entre distintos hoteles hay que ir presencialmente cuando hay alguna incidencia. Y también se ha hecho referencia a que algunas viejas competencias no han desaparecido, e incluso ha aumentado la necesidad, como realizar la reserva por teléfono. Algunos informantes han destacado el refuerzo del papel de comercial del personal de

recepción, para conseguir que los clientes consuman otros productos del hotel (upselling y crossselling), o de guía/asesor para escoger entre las distintas opciones de turismo, a partir de la información que puede proporcionar internet o dispositivos conectados a la red. Un perfil que prácticamente ha desaparecido es el de botones, en parte por el rechazo de muchos clientes a que les lleven las maletas, y en algunos casos porque se ha convertido en una “nueva competencia” de recepcionistas.

Área de mantenimiento: es un área con muchas posibilidades pero que todavía sigue unas pautas muy tradicionales/manuales, sobre todo en los hoteles pequeños, por dos razones aportadas por los informantes. La primera es el coste de algunas inversiones en relación con los resultados (por ejemplo, no sale a cuenta poner sensores en todas las persianas, no se rompen tan a menudo). La segunda es el poco grado de especialización, es decir, el técnico de mantenimiento tiene que saber “un poco de todo” para reparar pequeñas averías en campos tan dispares como la pintura, la carpintería, la albañilería o el mantenimiento de piscinas. Las tareas más especializadas o de mayor alcance se suelen subcontratar. En algunos casos, la automatización ha facilitado la tarea, como en el mantenimiento de piscinas (máquinas que realizan mezcla de productos), a la vez que aumenta la seguridad de estas. Como se ha comentado anteriormente, esta área es crítica para una mayor sostenibilidad del establecimiento, y la tecnología fundamental es la sensórica, aplicada al control de temperatura y de consumo de agua, entre otros parámetros. Ya existen hoteles que tienen sensores de movimiento para reducir o apagar el aire acondicionado si no hay huéspedes en la habitación. En los hoteles más digitalizados se integran en BMS (Building Management System) y utilizan nodos de IoT. El impacto de este tipo de tecnologías en términos de competencias es relativo, ya que es en la fabricación de equipos e instalación donde se requieren más competencias técnicas, no tanto en los propios equipos de mantenimiento de los hoteles, aunque sí facilita la detección precoz de averías y la reparación rápida. De hecho, un buen mantenimiento es el que reduce la aparición de averías. En la medida que se incorporen programas como BMS o GMAO el personal deberá tener competencias de usuario de estos programas. Hay algunas tareas nuevas, como el diferente mantenimiento o reparación que necesitan las cerraduras digitales de las analógicas, por ejemplo. En la comunicación de averías todavía se hace de forma muy “humana” a través de las camareras de piso, y no siempre de forma discreta, como se comentará en el siguiente apartado. Un informante apunta a que una tendencia de futuro podría ser que los propios clientes avisen a mantenimiento de las averías, con lo que se reducirían intermediarios y se ganaría tiempo, pero esto dependerá del grado de digitalización y de aceptación de esta “nueva competencia” como usuario de hoteles, ya que está muy relacionado con la satisfacción del cliente y la disminución de quejas.

Área de housekeeping o pisos: hay un consenso muy amplio de que es el área en la que todavía el trabajo manual es el dominante y lo será por mucho tiempo. La digitalización ha entrado básicamente como herramienta de comunicación entre recepción y gobernanta para garantizar disponibilidad de habitaciones entre check-in y check-out, entre gobernanta y camareras para asignar habitaciones y con los servicios técnicos para notificar averías. Por decirlos en términos muy gráficos, se pasó de la comunicación por escrito a la comunicación por walkie-talkie, y ahora a través de móviles, tabletas o PDA. Este proceso de digitalización ha supuesto una mayor eficacia en términos de ahorro de tiempo (evitar desplazamientos), de detección y reparación de averías (priorización de intervenciones)

y de evitar molestar a los clientes (o ser más reservados en la transmisión de información respecto a averías, por ejemplo). El uso de estos dispositivos, no obstante, tiene algunas dificultades o controversias. La primera es que, a pesar de que suelen ser “user friendly” y necesitar de un nivel de usuario, no todas las camareras de piso tienen las competencias digitales mínimas para este nivel de usuario. El cruce o intersección entre edad, nivel de estudios y nacionalidad no favorece la adquisición de estas competencias mínimas (una informante indica que algunos hoteles buscan a propósito este perfil de trabajadora para tener un mayor control). La segunda es que el uso de estos dispositivos puede aumentar el control de los tiempos, más vigilancia y una mayor exigencia de productividad (al reducir el tiempo medio de limpieza y aumentar el número de habitaciones por día), lo que puede generar efectos no deseados (como el explicado por un informante que en un hotel se detectó un aumento considerable del gasto en agua porque las camareras utilizaban el vapor de agua para limpiar más rápido el baño) o desconfianza hacia estos dispositivos que pueden dejar de utilizarse, o no se utilizan de la forma más eficiente. La tercera es que en algunos casos se pide a las camareras que utilicen estos dispositivos para nuevas tareas, como la comunicación rápida de objetos perdidos, tareas no reconocidas en la definición de los puestos de trabajo. Como se ha comentado anteriormente, el uso de la robótica está muy poco extendido, por lo que el trabajo físico continúa siendo dominante, un trabajo que todo el mundo reconoce como duro y generador de lesiones, estrés y absentismo laboral. El escaso reconocimiento de este trabajo hace que el clima laboral sea malo y poco propicio para la introducción de cambios tecnológicos y organizativos. Un informante aporta una reflexión sobre la capacidad de acción colectiva de estas trabajadoras para oponerse a los cambios derivados de la digitalización, y la importancia de las gobernantas en el liderazgo para el cambio. Pero otro informante apunta la dificultad de que las gobernantas sean agentes de cambio porque las camareras no las ven como líderes de equipos sino como mandos intermedios al servicio de la empresa. Se da la circunstancia de que hace años el cargo de gobernanta se accedía después de tener experiencia como camarera de piso, pero actualmente es un cargo de acceso por estudios, lo que ha distanciado las dos figuras. La introducción de camas elevables tiene como objetivo la disminución de lesiones por posiciones corporales forzadas, aunque hay muchas limitaciones en la implantación de estas camas, como se comentó anteriormente, y muy pocas de las nuevas camas incorporan automatismos que se controlen electrónicamente. Algunos informantes han aportado experiencias, muy limitadas, de robots de limpieza (para barrer), de baños y de carros de transporte semiautomáticos (pero otro informante apuntaba que hay hoteles con los mismos carros de hace 40 años) y en algún caso se rellenan de forma automática. La reducción de tareas repetitivas y desplazamientos innecesarios podría hacer que las camareras pudieran hacer una atención más personalizada. Las barreras son el coste y algunas limitaciones técnicas (tipo de superficies, como moquetas) que no dejan la habitación lo suficientemente limpia para la exigencia y confort de los clientes, y todavía quedan muchas tareas manuales difíciles de automatizar (hacer la cama, limpiar el polvo, desinfectar...). Y en los hoteles grandes, todavía existe la figura del valet, encargado del transporte de sábanas, mantas y otros artículos que necesitan las camareras de piso. Respecto al coste, los bajos salarios son un claro desincentivo para la inversión en tecnología. Por otro lado, la automatización de tareas manuales puede servir para enriquecer otras tareas difícilmente automatizables,

para acompañar el trabajo de las camareras o, por el contrario, para exigir más rendimiento bajo la amenaza de la substitución.

Otras áreas: en las entrevistas han salido cuestiones relativas a otras áreas de los hoteles, que también están experimentando procesos de digitalización interesantes, fundamentalmente en cocina y sala, ya que muchos hoteles tienen restaurante (a veces incluso es al revés, se trata de un restaurante que tiene un hotel). En cocina se han detectado tres usos principales de la digitalización. El primero y más básico es la comunicación con sala y recepción, la comunicación digital reduce desplazamientos y errores en los pedidos. El segundo es la automatización de procesos para reducir costes, ya existen en Estados Unidos cocinas totalmente automatizadas, en las que el cliente hace su pedido online o a través de una pantalla y recoge la comida elaborada sin ninguna intermediación humana. Esto se está aplicando a comida rápida, donde los procesos están muy estandarizados y medidos, difícilmente generalizable. El tercer uso tiene relación con la sostenibilidad, sobre todo en relación con el desperdicio alimentario. Se están utilizando cámaras y sensores para detectar desperdicio, y con herramientas de inteligencia artificial se calcula el volumen y la tipología del desperdicio, para poder formular objetivos de reducción. En sala, el comentario más recurrente es el del camarero robot, que ya tienen algunos establecimientos y que suele ser un reclamo en las ferias de turismo. Pero hay un consenso general en que estos robots no van a suplantar la figura del camarero, sino que va a reducir algunas tareas muy repetitivas y pesadas, lo que puede enriquecer otras tareas, como mayor atención al cliente. Un caso comentado por un informante de un restaurante que incorporó camareros-robot, pero los tuvieron que retirar porque no acabaron de funcionar. Y en algunos restaurantes muy innovadores se empiezan a aplicar técnicas de realidad aumentada para visualizar menús antes de pedirlos, pero de momento es más una estrategia de márketing que una transformación del modelo de negocio. En algunos hoteles se ha digitalizado el proceso de pedir y pagar, lo que ha reducido las colas y el estrés de los camareros. Y la reducción del estrés de los camareros y del resto de personal también reduce el estrés de los directores y la gestión del día a día es mucho más plácida. Con la pandemia, se generalizó el uso de los QR para evitar el menú en papel, pero algunos restaurantes están volviendo al menú en papel. Un efecto negativo de la digitalización en la sala es la eliminación de las propinas, lo que reduce ingresos de los camareros. Aunque hay aplicaciones para dar propina, su uso implica un registro de los pagos y por lo tanto, una mayor fiscalización. Más allá de los hoteles, en el campo del turismo se están aplicando técnicas digitales avanzadas, como realidad virtual o drones para hacer más accesible áreas o monumentos turísticos.

4.2.4. Necesidades de formación

Hay un consenso muy generalizado en el sector respecto al bajo prestigio que tiene, lo que implica la denominada “fuga de talento”, que también está afectando a las escuelas de hostelería. La causa está clara y compartida: las condiciones laborales. Los bajos salarios, los turnos partidos o las dificultades de conciliación o simplemente de poder disfrutar de tiempo libre son claramente desmotivadores para el acceso e incentivos para el abandono. Algunos de los hoteles entrevistados han tenido muchas dificultades para

reponer el personal que, con la pandemia, se pasó a otros sectores con mejores oportunidades. En este contexto, hablar de necesidades de formación en competencias digitales deja de ser una prioridad, cuando la necesidad es de personas, las que sean, literalmente “que tengan dos manos basta”. Por eso muchas personas que trabajan en el sector son personas que no encuentran trabajo en otro sitio, personas de origen inmigrante, con dificultades con el idioma, a veces incluso con estudios superiores pero que no son reconocidos, o personas con muy escasa formación inicial. Un informante apuntaba que este perfil es funcional a las empresas para mantener salarios bajos y condiciones laborales precarizadas. Algunos informantes destacan que más allá de las competencias digitales o como previa a la adquisición de estas competencias es necesario un cambio de actitud o cultural respecto al uso de las nuevas tecnologías. Este cambio de actitud sería más factible si mejorasen las condiciones laborales, mejoras que se están introduciendo en algunos hoteles (experiencia de la red de “Fair Hotels”), que tienen una mayor consciencia de cuidar el “cliente interno”. La tecnología puede ayudar a tener el personal más satisfecho, a conocer mejor las necesidades de los empleados y recoger ideas de mejora, o bien puede contribuir a tener el personal más precavido o amenazado.

La mayoría de los informantes apelan a la vocación como característica fundamental de las personas que trabajan en el sector, pero también son conscientes de que el acceso y la retención de personal están lastrados por el bajo prestigio y las malas condiciones laborales. Como decía una informante, un hotel es como un hospital, que necesita personal 7/24, y no es fácil encontrar personal que se adapta a las necesidades y los ritmos de un hotel. Algunos informantes critican la falta de vocación de servicio de las nuevas generaciones, lo que explicaría en parte la falta de personal en los hoteles, y también en las escuelas de hostelería, y que la digitalización de los jóvenes es la de la inmediatez, que no es la digitalización que necesitan las empresas. Un informante explicita que se ha perdido la posibilidad de construir una carrera profesional a través de la experiencia y la formación continuada, desde puestos de muy baja cualificación a puestos cualificados. Otro informante ponía como ejemplo la antigua promoción de camarera a gobernanta, que ya no es posible porque para entrar de gobernanta se exige un nivel de estudios. Esto hace que se dificulte la promoción laboral y que se marque más la distancia de posiciones entre gobernanta y camareras. La rotación de personal y la subcontratación dificultan esta construcción de carrera profesional. Las empresas subcontratadas tienen menos incentivos para realizar la formación del personal. El hecho de que no se recompense la formación (salario, categoría) es un claro desincentivo.

Algunas de las escuelas de hostelería entrevistadas han tenido y tienen problemas para cubrir la oferta de plazas, y opinan que es una característica de todo el sector, desde los centros universitarios que imparten el grado de turismo (dos informantes aseguraban que ha disminuido el 50% del alumnado) hasta centros de formación para el empleo, en los que buscan alumnos en centros de menores migrantes no acompañados para cubrir la matrícula. Este contexto condiciona la incorporación de competencias digitales en los currículums. Además, el abandono de la formación (en FP) está muy relacionado con la obtención fácil de trabajo en el sector, por lo que se redonda en la poca cualificación de algunos sectores. En los niveles de gestión y dirección, se trabajan a dos niveles, el de competencias digitales básicas (office, Excel...) y el de competencias en software específico de gestión de hoteles. Un informante apunta que para el uso de competencias

digitales básicas es necesario tener competencias previas (por ejemplo, saber calcular un porcentaje) y tener pensamiento crítico para discernir entre distintas opciones o entre la abundante información disponible. En las áreas de operativa, la competencia digital básica está en el uso de dispositivos digitales para la comunicación.

Un informante se queja de que los hoteles no conocen la formación que se está haciendo en las escuelas de hostelería, y por lo tanto, no son conscientes de las competencias que han aprendido los alumnos. Otro informante, por otro lado, critica que la formación no está a la altura de las necesidades reales de los hoteles, y habría que replantearla. Este tipo de cruces de acusaciones son habituales cuando los informantes vienen del sector de la formación y del sector empresarial respectivamente. Otra crítica de informantes del sector empresarial es que las expectativas de algunos alumnos son demasiado elevadas para las funciones que tiene que desarrollar en la empresa. Un ejemplo es el grado de dirección de hoteles, con alumnos que tienen que hacer prácticas en diferentes áreas operativas de la empresa pero que consideran que tendrían que ser de dirección de hotel. Otro ejemplo es el CFGS de gestión de alojamientos turísticos, en los que la formación incluye tareas básicas que después son ejecutadas por personal sin formación. Un informante lo decía gráficamente con la expresión “hay que empezar desde cero”.

Una realidad compartida es que el acceso a las profesiones del sector ha sido y sigue siendo mayoritariamente directo, sin pasar por una escuela de formación. Esta realidad hace que la experiencia y la formación continua sean los instrumentos de cualificación. Una informante explicaba que cuando entra una camarera de piso se le asigna una camarera experimentada para realizar una formación de acogida hasta que tuviera una cierta autonomía. Otra informante matiza que esta formación no está reconocida como tal, sino que se incrementa la carga de trabajo porque se asume la de la camarera principiante. Otro informante apunta a la inducción formativa de las personas que se incorporan, con un tutor y con documentación para el aprendizaje autodidacta. Una de las dificultades más destacadas para la realización de la formación continua es el horario. Los trabajadores quieren que la formación se realice dentro del horario laboral, y los empresarios fuera del horario laboral. El hecho de que la mayoría de los trabajadores sean fijos discontinuos no favorece que se formen en los períodos de discontinuidad. Lo que a priori parecería una facilidad, no parece que haya incentivos suficientes para la formación, en parte porque los trabajadores se desvinculan de la empresa, incluso vuelven a sus hogares de origen (esto afecta especialmente a Baleares) o se dedican a otras tareas remuneradas. Se podría hacer formación dentro del horario laboral en las épocas de baja ocupación, hay algún testimonio de formación en el área de recepción y administración, pero en pisos la baja ocupación no significa menos trabajo, ya que la carga de trabajo se deriva a limpiezas de fondo. Además del horario, una condición de éxito de la formación en los hoteles es una planificación previa que tenga en cuenta las resistencias al cambio, y que se planifique bien el período de transición hacia trabajos y hoteles más digitalizados, necesita su tiempo, sobre todo si se tiene en cuenta que el personal menos cualificado tiene rutinas muy interiorizadas. La introducción de ciertas tecnologías puede crear estrés, incertidumbre, y hay que gestionar este estrés y visualizar los cambios positivos que puede aportar la tecnología. Un hecho obvio pero muy significativo es que la mayoría de los trabajadores del sector no utilizan ordenador, por lo que estrategias de formación online son poco viables. En el área de recepción sí que el ordenador es una herramienta

de trabajo, pero el proceso de aprendizaje necesita tiempo que hay que planificar para no verse interrumpido por las tareas cotidianas.

La digitalización también ha modificado las propias escuelas de formación. Algunas escuelas son o tienen hoteles, por lo que incorporan las herramientas digitales del sector. También está presente el tema de la competencia digital docente y el uso de herramientas digitales de enseñanza-aprendizaje, y en un caso se ha comentado el abuso de la gamificación. Un ejemplo de digitalización es la firma digital de los convenios de prácticas, con una reducción considerable de tiempo en la gestión de los convenios.

Más allá de las competencias digitales, una demanda tradicional en el sector es el dominio de idiomas, inglés y otras lenguas extranjeras. En el área de recepción es evidente, pero también se necesita en el área de pisos, por lo que se decía anteriormente de la atención al cliente, del trato con personas y no con máquinas. En esta atención al cliente, también ha salido el tema de las soft skills (empatía, resolución de conflictos, trabajo en equipo...).

5. ANÁLISIS DE LA FORMACIÓN EN EL SECTOR DE LA HOTELERÍA

En este apartado del informe se realiza un análisis de la oferta formativa en el sector de la hostelería. Las instituciones proveedoras de formación tienen un reto muy importante en la transmisión de competencias profesionales en general, y también de las competencias digitales en particular. A partir de datos secundarios, se puede tener una visión global de la oferta formativa, aunque con algunas limitaciones, como se verá a continuación.

El campo de la formación es complejo porque existen numerosos actores, instituciones y regulaciones, que además van cambiando con la aprobación de nuevas leyes, políticas y vías de financiación. Se suele dividir la formación profesional en la formación profesional reglada vinculada al sistema educativo, y la formación profesional para el empleo, vinculada a la administración laboral y los agentes sociales. Aunque hace años que se persigue una integración de los dos subsistemas (y la reciente Ley de Formación Profesional del 2022 persigue este empeño), las instituciones y actores de la formación siguen pautas diferentes, y sin ir más lejos, las estadísticas sobre formación están claramente separadas.

Respecto a la formación profesional reglada, una de las 26 familias profesionales es Hostelería y Turismo. Dentro de esta familia profesional, solo hay dos ciclos específicos de formación en el sector de la hostelería, uno de Formación Profesional Básica (FPB, a partir del curso 2021-22 Ciclo Formativo de Grado Básico) de Alojamiento y lavandería, y un Ciclo Formativo de Grado Superior (CFGS) de Gestión de alojamientos turísticos. La FPB está destinada a jóvenes que no obtienen el título de ESO y para que tengan una capacitación mínima que les permita acceder al mercado de trabajo con el título de auxiliar. Los CFGS forman parte de la enseñanza superior, se exige el título de bachillerato o de Ciclo Formativo de Grado Medio (CFGM) y se obtiene el título de técnico superior. Muchos jóvenes que acaban el bachillerato tienen que decidir entre un CFGS o estudios universitarios, que en el campo de la hostelería está representado fundamentalmente por el grado de Turismo, como se verá más adelante.

La evolución de la matrícula de FPB y CFGS en los últimos años se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 21. Evolución de la matrícula FP Hostelería 2017-22

Matrícula	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22
FPB Alojamiento y lavandería	433	439	399	397	411
CFGS Gestión de alojamientos turísticos (presencial)	4035	3898	4028	4048	3663
CFGS Gestión de alojamientos turísticos (a distancia)	654	809	1034	1282	1353
Alojamiento y lavandería	91	99	107	118	
Gestión de alojamientos turísticos (presencial)	1354	1403	1233	1438	
Gestión de alojamientos turísticos (a distancia)	91	76	125	153	

Fuente: elaboración propia a partir de la Estadística de Educación EDUCABase.

El curso 2021-22 es el último con datos publicados desagregados por familias profesionales y ciclos. En el caso de la FPB de alojamiento y lavandería, la oferta es muy minoritaria, oscila entre las 400 y 440 personas en toda España, lo que difícilmente puede ser una oferta significativa para el sector. A este número habría que añadir unas 70 personas en Cataluña, porque en esta comunidad no se ofrece FPB sino Programas de Formación e Inserción, y existe uno de Auxiliar

en Establecimientos hoteleros y de restauración. En el caso del CFGS de Gestión de alojamientos turísticos la cifra es sensiblemente mayor, unos 4000 alumnos, con un descenso importante en el curso 2021-22 respecto al curso anterior, con cerca de 3670 alumnos, un 10% menos. Estos números hacen referencia a la modalidad de formación presencial, pero en la modalidad de formación a distancia, se ha más que duplicado, compensando la disminución de la matrícula presencial. Este fenómeno, que se da a nivel global en toda la Formación Profesional, representa dar mayores oportunidades a personas que no tienen acceso a una oferta cerca de su domicilio, pero también tiene algunos retos importantes, como la eficiencia. Como se puede ver en la misma tabla, el número de estudiantes que acaban los estudios es mucho menor en proporción en la formación a distancia que en la formación presencial. Se puede calcular de forma aproximada una tasa de eficiencia comparando el número de alumnos que acaban un año respecto al número de matriculados dos cursos antes, ya que la formación dura dos años. Sin tener en cuenta las posibles repeticiones (por lo que se trataría de una tasa bruta), la tasa de eficiencia de la promoción 2019-20 en la modalidad presencial es del 36% y en la modalidad a distancia es del 15%. Se podría pensar en un efecto de la pandemia, pero para la promoción 2017-18 las cifras son similares. En el caso de la FPB, la tasa bruta de eficiencia es del 30%. Sin duda los motivos de abandono de esta formación deberían ser motivo de investigación y de reflexión para las instituciones educativas. Apuntamos dos hipótesis: el desajuste de expectativas respecto a los contenidos de la formación y la inserción laboral precoz.

Una modalidad de formación profesional que ha experimentado un crecimiento en los últimos años es la llamada formación profesional dual, que combina la formación en el centro docente con la formación en un centro de trabajo. Por desgracia, la estadística disponible solo desagrega por familias profesionales, y no por ciclos. En la familia de Hostelería y Turismo, no hay ninguna formación dual en el nivel de FPB, y en el nivel de CFGS en el curso 2021-22 había 99 centros que impartían formación dual con un total de 1868 alumnos, pero repartidos en los distintos ciclos (gestión alojamiento, agencias de viajes, cocina/restauración, guía turístico). Sin duda hay muchos hoteles que colaboran en la FP dual, y merecería un estudio específico para ver el alcance de esta colaboración. También hay que decir que la FP no dual (aunque con la ley de FP del 2022 toda la formación profesional se denomina dual) también tiene un período de prácticas, Formación en Centros de Trabajo, que necesita de la colaboración de los hoteles.

Con el título de formación profesional, las personas (la mayoría jóvenes) pueden escoger ir al mercado de trabajo o continuar su itinerario formativo. Respecto a la continuidad formativa, no hay datos desagregados por ciclos formativos, pero sí por familias profesionales que nos dan una idea aproximada de la proporción de titulados que opta por continuar su itinerario, de FPB a CFGM, y de CFGS a universidad.

Tabla 22. Evolución de la continuidad formativa de la familia profesional Hostelería y Turismo, 2015-19

	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019
FPB a CFGM	59,7	59,0	60,8	62,6
CFGS a universidad	16,4	16,2	14,6	15,4

Fuente: elaboración propia a partir de la Estadística de Educación EDUCABase.

La estadística refleja la continuidad en los tres años siguientes de terminar el ciclo, por eso la última promoción disponible es la del curso 2018-19. Respecto a la FPB, se ve claramente que una mayoría de jóvenes con el título de auxiliar continúan su formación en un CFGM. Si a este dato le añadimos la baja tasa de eficiencia que se vio anteriormente, se puede decir que la inserción laboral en el sector de la hostelería de este nivel educativo es residual. Si además tenemos en cuenta

que no hay ningún ciclo específico de hotelería en el nivel de CFGM, prácticamente no hay oferta de formación profesional inicial para el sector de la hotelería en los niveles bajos de cualificación.

En el caso de los CFGS la continuidad a la universidad es relativamente baja, alrededor del 15-16%, casi la mitad del porcentaje de los CFGS de todas las familias profesionales. Es posible que haya diferencias entre los distintos ciclos de la familia profesional, pero en general se puede afirmar que o bien no hay una oferta universitaria suficientemente atractiva o bien que la mayoría de los alumnos titulados optan por ir al mercado de trabajo. En la siguiente tabla se pueden ver el resultado de esta inserción.

Tabla 23. Inserción laboral de titulados en FPB y CFGS: tasa de afiliación media a la SS y grupo de cotización, graduados en 2017-18.

Afiliación a la Seguridad Social	Previo a la graduación	Primer año	Segundo año	Tercer año	Cuarto año		
FPB Hotelería y Turismo	1,8	16,3	25,5	32,8	47,5		
Gestión de alojamientos turísticos	21,1	49,2	49,9	47,3	62,8		
Grupo de cotización (cuarto año)	Gr.01 a 04	Gr.05- Oficiales administrativos	Gr.06- Subalternos	Gr.07- Auxiliares administrativos	Gr.08- Oficiales de primera y de segunda	Gr.09- Oficiales de tercera y Especialistas	Gr.10 y 11
FPB Hostelería y Turismo	2,9	3,2	4,5	12,6	15,1	25,4	36,3
CFGS Hostelería y Turismo	21,3	16,7	5,7	23,1	14,0	10,8	8,4

1) Los grupos 1 a 4 corresponden a las siguientes categorías: Ingenieros y Licenciados, Ing. técnicos, Peritos, Ayudantes titulados y no titulados, jefes Administrativos y de Taller.

2) Los grupos 10 y 11 corresponden a las categorías Peones y trabajadores menores de 18 años respectivamente.

Fuente: Estadística Educativa, Inserción laboral de los graduados en enseñanzas de Formación Profesional

Los dos indicadores de inserción laboral que nos muestra la estadística es la tasa de afiliación a la Seguridad Social y el grupo base de cotización. La tasa de afiliación es un indicador de ocupación, con la perspectiva de cuatro años después de acabar la formación. En el caso de la FPB (de toda la familia, no hay datos desagregados por ciclos), hay un crecimiento progresivo del 16 al 47,5% de graduados afiliados a la Seguridad Social. Esta cifra tan baja se relaciona con el alto número de graduados que continúan estudiando, lo que reafirma la escasa incidencia de esta formación en el sector de la hotelería. Para el CFGS de gestión de alojamientos turísticos sí

que hay información desagregada, y nos muestra que un 21% del alumnado ya trabajaba antes de graduarse, sería interesante saber si en un trabajo relacionado con el sector o no. La inserción es relativamente rápida, casi la mitad ya estaban afiliados un año después de acabar la formación, y casi un 63% en el cuarto año.

El segundo indicador es una aproximación al nivel o categoría laboral, es decir, si el trabajo se corresponde con el nivel formativo que se ha cursado. En el caso de la FPB, parece razonable esperar que el 36% de los graduados estén el grupo de peones y el 25% en oficiales de tercera. Un 18% han promocionado a oficiales de primera u oficiales administrativos. En cambio, en el caso de los CFGS de Hostelería y Turismo (no hay datos desagregados por los distintos ciclos) el fenómeno conocido como sobrecualificación está muy presente. Solo el 21% de graduados están en el grupo de cotización que incluye a peritos y jefes de administración/taller, un 30% son oficiales de primera o de segunda, y casi un 50% están ocupando trabajos de escasa cualificación, lo que es un síntoma de claro desajuste entre la formación recibida y las tareas realizadas en los respectivos puestos de trabajo.

Respecto a la formación universitaria, hay estadísticas sobre grados y másteres en el área de turismo y hostelería, en muchos casos ubicados en facultades de economía y administración de empresas, y la evolución de la matrícula se puede ver en la siguiente tabla:

Tabla 24. Evolución de la matrícula de grados y másteres en turismo y hostelería, 2017-23.

Grado turismo y hostelería	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23
Nuevo ingreso	6497	6299	5726	5644	4793	4358
Total matriculados	24954	23935	22760	22178	20148	18504
Egresados	3580	3538	3793	3700	3110	
Máster turismo y hostelería						
Matriculados	1835	1924	2110	1943	2054	1856
Egresados	904	905	1063	972	982	

Fuente: Estadística de Estudiantes, Ministerio de Universidades.

Los datos de grado son muy claros, hay una tendencia continuada al descenso de alumnado matriculado, de alumno de nuevo ingreso y, como consecuencia, del alumnado egresado. En seis años las facultades y escuelas universitarias han perdido más de 2100 alumnos de nuevo ingreso, un 33% del que se matriculaba en primero en el curso 2017-18. No solo ha disminuido el ingreso, sino que ha aumentado el abandono de la formación. Aunque sea una tasa muy aproximada, si se compara el número de egresados con el número de matriculados cuatro cursos antes, tenemos que la tasa de eficiencia (sin contar repeticiones) de la promoción 2017-18 es del 57% y de la promoción 2018-22 es del 49%. Este escenario preocupa a las universidades, existe una Conferencia Española de Decanas y Decanos de Turismo (CEDTUR, <https://cedtur.es/>) que está actualmente en un proceso de revisión del plan de estudios del grado de turismo, para afrontar este reto y el de la inserción laboral, como veremos enseguida.

Respecto a los másteres, la evolución ha sido un poco diferente, creció el número de matriculados, hasta los 2110 del curso 2019-20, y ha descendido a 1856 el curso 2022-23, un 12% menos. Es de destacar que menos de la mitad de los matriculados obtienen el título, reflejando una tasa de abandono o de no obtención del título muy elevada (pero no mucho más que el conjunto de alumnado de máster).

Para el análisis de la inserción laboral existen dos fuentes. El INE realiza una encuesta de inserción periódica, la última publicada es del 2019, en referencia a los egresados del curso 2013-14. Según esta encuesta, el 81% de las personas graduadas en turismo estaba trabajando, el 10%

en desempleo y el 9% en situación de inactividad. De las personas que estaban trabajando, la categoría de cualificación era la siguiente:

Tabla 25. Ocupación de las personas egresadas en el grado de turismo el curso 2013-14 en el año 2019.

Directores y gerentes	214	8%
Técnicos y profesionales científicos e intelectuales	496	18%
Técnicos profesionales de apoyo	357	13%
Empleados contables, administrativos y otros empleados de oficina	1.204	44%
Trabajadores de los servicios de restauración, personales, protección y vendedores	376	14%
Trabajadores cualificados en el sector agrícola, ganadero, forestal y pesquero	10	0%
Artesanos y trabajadores cualificados de las industrias manufactureras y la construcción (excepto operadores de instalaciones y maquinaria)	10	0%
Operadores de instalaciones y maquinaria, y montadores	7	0%
Ocupaciones elementales	25	1%
Ocupaciones militares	0	0%
No consta	14	1%
Total	2.713	100%

Fuente: INE. Encuesta de Inserción laboral de titulados universitarios.

Esta tabla muestra una situación conocida en la inserción de graduados universitarios, la sobrecualificación. En el sector del turismo, la categoría más numerosa es la de empleados, el 44%. El 39% trabajan en una ocupación acorde a la titulación universitaria (gerentes y técnicos), y un 15% en trabajos de escasa cualificación. Otra aproximación a esta realidad la proporciona la estadística de egresados del Ministerio de Universidades, que aporta datos sobre las bases de cotización a la Seguridad Social, desagregados por ámbito de titulación.

Tabla 26. Grupos de cotización de los afiliados a la Seguridad Social, egresados universitarios.

Turismo y Hostelería	2013-14	2014-15	2015-16
Grupo titulados	19,1	17,42	16,56
Grupo medio	37,21	39,5	37,61
Grupo bajo	43,69	43,08	45,83
Todos los ámbitos			
Grupo titulados	60,69	60,1	60,19
Grupo medio	19	20,22	20,37
Grupo bajo	20,31	19,59	19,44

Fuente: Ministerio de Universidades, Inserción laboral de los egresados universitarios.

Como se puede comprobar, no llega al 20% las personas afiliadas que cotizan en el grupo de titulados universitarios, cuando la cifra en el conjunto de títulos es del 60%. El 43-45% cotizan en el grupo más bajo. Con estos pocos indicadores es suficiente para mostrar una imagen muy negativa de las condiciones laborales del sector en general, y de acceso al sector en particular.

El ajuste entre las competencias adquiridas en la formación y las competencias requeridas en los distintos puestos de trabajo es un tema complejo. Los datos analizados sobre la sobrecualificación expresan este ajuste, pero este desajuste puede ser interpretado como una formación inadecuada o como una subutilización por parte de las empresas de las competencias adquiridas o poco reconocimiento de estas competencias. En términos de competencias digitales, existen algunos

datos que permiten medir de forma aproximada el nivel de competencias de las personas que han cursado estudios en el sector de la hostelería.

Tabla 27. Nivel de habilidades TIC de titulados CFGS y Grado universitario en la Hostelería, 2019.

	Usuario de nivel avanzado	Usuario de nivel intermedio	Usuario de nivel básico	No consta		
Técnico superior en gestión de alojamientos turísticos	15%	59%	25%	1%	100%	(N=1181)
Viajes, turismo y ocio	14%	73%	13%	0%	100%	(N=3360)

Fuente: ETEFIL 2019 y Ministerio de Universidades, Inserción laboral de los egresados universitarios, 2019.

Los datos son del 2019, de antes de la pandemia, y referidos a la promoción de titulados del curso 2013-14, y para los grados universitarios el grado de turismo está incluido en un epígrafe más amplio, junto a viajes y ocio. También hay que tener en cuenta que en las dos encuestas es la propia persona que se clasifica en el nivel de usuario respecto a lo que se consideran “habilidades TIC”. Lo que muestra la tabla es que los graduados universitarios tienen un nivel superior de estas habilidades, pero en el nivel de usuario avanzado (programar y resolver problemas de hardware y/o software) solo representa un 14-15% de titulados. 3 de cada 4 titulados universitarios afirman tener un nivel intermedio (formato a textos, uso hojas de cálculo con fórmulas avanzadas, instalar dispositivos o programas), y cerca del 60% de titulados de CFGS. El nivel más básico (navegar por internet, enviar correos, escribir textos y usos de fórmulas sencillas de hoja de cálculo) es el autoasignado por el 25% de titulados en CFGS y el 13% en el grado universitario. Parece razonable pensar que estos titulados con menor competencias informáticas serán los que tengan más dificultades para encontrar un trabajo acorde con las competencias requeridas en los puestos de trabajo de media y elevada cualificación.

No obstante, el papel que juegan las habilidades informáticas a la hora de conseguir un trabajo es relativo en relación a otras habilidades también necesarias y requeridas. En la ETEFIL se pregunta por estas habilidades, y aunque la muestra es pequeña (104 titulados en CFGS de gestión de alojamientos turísticos), los resultados son reveladores.

Tabla 28. Factores para conseguir trabajo, titulados CFGS Gestión de alojamientos turísticos, 2019.

	Poco o nada	Algo	Bastante o mucho	NS/NC		
Los conocimientos teóricos	27%	20%	48%	5%	100%	(N=104)
Las habilidades prácticas	4%	13%	76%	7%	100%	(N=104)
Conocer idiomas	28%	9%	59%	5%	100%	(N=104)
La formación o el dominio de la informática y de las tecnologías de la información y la comunicación	22%	20%	52%	6%	100%	(N=104)
Las competencias personales y sociales: personalidad, habilidades sociales, comunicación, capacidad de trabajar en grupo	2%	5%	88%	5%	100%	(N=104)
La capacidad de gestión, planificación y emprendimiento	13%	10%	72%	5%	100%	(N=104)

Fuente: ETEFIL 2019

Las habilidades informáticas es un factor importante para el 52%, casi al mismo nivel que los conocimientos teóricos. Las habilidades personales y sociales son las que más destacan, el 88%,

y en segundo lugar, las habilidades prácticas, el 76%. La capacidad de gestión también es muy importante para el 72% de los titulados de la muestra, y sorprende un poco que el conocimiento de idiomas esté por debajo de estas otras habilidades, habida cuenta del grado de internacionalización del sector.

Respecto a los graduados universitarios, los datos son similares, como se puede ver en la siguiente tabla.

Tabla 29. Factores para conseguir trabajo, graduados en Viajes, turismo y ocio, 2019.

	Poco o nada	Algo	Bastante o mucho	NS/NC		
Los conocimientos teóricos	37%	25%	35%	2%	100%	(N=452)
Las habilidades prácticas	19%	14%	64%	2%	100%	(N=452)
Conocer idiomas	18%	11%	68%	2%	100%	(N=452)
La formación o el dominio de la informática y de las tecnologías de la información y la comunicación	18%	18%	62%	3%	100%	(N=452)
Las competencias personales y sociales: personalidad, habilidades sociales, comunicación, capacidad de trabajar en grupo	5%	7%	86%	2%	100%	(N=452)
La capacidad de gestión, planificación y emprendimiento	12%	15%	71%	2%	100%	(N=452)

Fuente: INE. Encuesta de Inserción Laboral de Titulados Universitarios, 2019.

Las habilidades informáticas están en el cuarto puesto en orden de importancia como factor para conseguir un empleo. Vuelven a destacar las competencias personales y sociales, con un 86%. En relación a los titulados en CFGS, tienen menor importancia los conocimientos teóricos y mayor importancia el conocimiento de idiomas. Lo más llamativo es que las competencias de gestión, aunque son muy elevadas, no son mayores que en los CFGS, ya que supuestamente el grado universitario tiene una mayor capacitación en este tipo de competencias.

Una de las limitaciones de estos datos es que son aportados por los propios individuos, lo que puede tener un sesgo cognitivo en la apreciación de las propias competencias, sesgo de signo positivo o negativo (sobreevaluación o minusvaloración). Una forma de contrastar estos datos es analizar lo que opinan los empleadores respecto a las competencias necesarias. Según un estudio realizado en Cataluña, se preguntó a una muestra de empresas por las competencias que deberían mejorarse en las titulaciones de Turismo. Los resultados se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 30. Competencias transversales que tendrían que mejorarse en las titulaciones de Turismo.

	% empresas
Formación teórica	3,4
Documentación	3,4
Habilidades numéricas	6,8

Uso de las herramientas informáticas más habituales	13,6
Expresión escrita	13,6
Expresión oral	20,3
Liderazgo	22,0
Habilidades de negociación	23,7
Trabajo en equipo	27,1
Capacidad de aprendizaje y autoaprendizaje	27,1
Capacidad de generar nuevas ideas y soluciones	40,7
Responsabilidad en el trabajo	42,4
Formación práctica	45,8
Trabajo autónomo	45,8
Idiomas	50,8
Resolución de problemas y toma de decisiones	61,0

Fuente: L'opinió del col·lectiu ocupador sobre la formació de les persones titulades en Turisme. AQU Catalunya, 2019.

Desde la perspectiva de los ocupadores se deduce que los titulados en turismo tienen competencias informáticas suficientes y que no es necesario que se mejoren (solo el 13,6% de las empresas encuestadas lo afirman). En cambio, sí que se detectan competencias que necesitarían mejorarse en los estudios de turismo, algunas relacionadas con las que generalmente se identifican como soft skills, como resolución de problemas (61%), trabajo autónomo (45,8%) o responsabilidad (42,4%). Los idiomas y la formación práctica serían las dos competencias generales con mayor necesidad de mejora (50,8 y 45,8% respectivamente).

La Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Cataluña organizó en febrero del 2019 una jornada sobre “Retos en la formación universitaria en el ámbito del turismo”. En las conclusiones de esta jornada se realizó un DAFO, en la siguiente tabla se muestra un resumen de estas conclusiones.

Tabla 31. Análisis DAFO de la formación de los estudios de turismo en Cataluña.

Fortalezas	Debilidades
Buena formación en planificación y gestión	El currículum tiene el riesgo de quedar como un conglomerado desconectado.
Satisfacción de las personas graduadas recientemente, en relación a la formación teórica y práctica	Profesorado de otros departamentos (empresa, derecho...) que no suele conocer el sector.
Buena colaboración del sector con las prácticas de los estudiantes, y buena valoración de los estudiantes (6,7) de las prácticas externas.	Poca formación sobre empresas de intermediación y formación sobre gestión de destinos (sostenibilidad, servicios de inteligencia turística).

<p>Los ocupadores valoran con un notable (7,4) la formación de las personas tituladas recientemente en Turismo.</p> <p>Un 76% de las empresas ofrecen prácticas.</p>	<p>Pocas materias en TIC.</p> <p>Condiciones laborales de bajos salarios y con 23% de titulados con funciones no universitarias.</p> <p>Baja intención de repetir la carrera (48%).</p> <p>Los empresarios encuentran déficits en idiomas y competencias personales.</p>
<p>Oportunidades</p> <p>Blockchain: permitirá llegar al distribuidor real</p> <p>Oferta de títulos propios profesionalizadores</p> <p>Perspectiva de aumento de la ocupación por expansión de las empresas.</p>	<p>Amenazas</p> <p>Hipermediación de los servicios, se pierden condiciones laborales en las empresas de destino y los empleos cualificados se encuentran centralizados en las empresas mediadoras.</p> <p>Los datos (Big Data, Business Intelligence) se concentran en search engines, empresas de hipermediación, etc., y representan un coste añadido al sector.</p> <p>Desconocimiento por parte de las empresas del perfil de formación de los graduados en Turismo.</p> <p>Desorientación de los estudiantes cuando se matriculan sobre la formación y condiciones del sector.</p>

Fuente: Conclusions i propostes de millora de la jornada Reptes en la formació universitària en l'àmbit del turisme. AQU Catalunya, 2019.

Como se puede comprobar, algunas conclusiones hacen referencia a la problemática más global del sector del turismo, que engloba otras actividades más allá de la hotelería. En relación con los estudios, se reafirma lo que se ha comentado anteriormente de las bajas expectativas respecto a la carrera y las malas condiciones de inserción laboral, aunque hay algunos aspectos positivos como la relación con las empresas en la realización de las prácticas curriculares. En el documento se apuntan algunas propuestas de modificación de los planes de estudio, como trabajar más las competencias poco cubiertas o mejorar los Trabajos de Final de Grado. Respecto a las competencias digitales, se recomienda aumentar la formación digital, pero no para desarrollar nuevas aplicaciones o métodos estadísticos sino para aumentar el conocimiento de las aplicaciones y métodos de análisis de datos existentes. También se recomienda sensibilizar el sector respecto la necesidad de la formación continuada para incorporar las competencias necesarias que la formación inicial no puede cubrir.

Esta alusión a la formación continuada es extensible a toda la formación, también la formación profesional, y en general, a la población trabajadora en el sector. Como se comentaba al principio del apartado, la formación continua está dentro de lo que se denomina Formación para el Empleo. La estadística disponible engloba todo el sector de la hostelería, incluida la restauración, por lo que los datos son globales, como se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 32. Indicadores de formación continua.

	2020	2021	2022
--	------	------	------

Número de empresas formadoras	36646	40158	45.983
Tasa de cobertura (% de empresas inscritas a la SS)	15	17,4	19,8
Tasa de cobertura global	17,4	19,4	20,4
Participantes	229551	272640	326.413
% respecto total	6%	6%	6%
% población ocupada sector hostelería y restauración (CNAE 55+56)		7%	8%
Duración media (horas)	15,7	15,2	15,5
Duración media global	13,8	13,4	13,5

Fuente: anuarios del Ministerio de Trabajo y Economía Social.

El número de empresas del sector que ha realizado formación continua ha crecido un 25% en el período 2020-22, y prácticamente ha igualado la tasa de cobertura del global de todos los sectores económicos, cerca del 20%. Esto quiere decir que ha aumentado el interés o la necesidad de formación para el personal ocupado, aunque el dato negativo es que todavía hay un 80% de empresas que no invierten en la formación continua de sus trabajadores. También ha crecido el número de personas que realizan formación, un 42%, lo que es un gran ritmo de crecimiento en estos últimos años. Aun así, el porcentaje de trabajadores que se forman en el sector respecto al global de todos los sectores se ha mantenido en el 6%, que está por debajo del peso del sector en la población ocupada, lo que quiere decir que otros sectores han aumentado aún más el porcentaje de trabajadores que realizan formación en la empresa. Otro dato que se suele utilizar como indicador de la formación continua es el número de horas, en la tabla se muestra la media de horas de las acciones formativas. En este indicador el sector de la hostelería está ligeramente por encima del global de la economía, entre 15 y 16 horas de duración media respecto al 13-14. Apenas ha variado en los últimos años, y muestra una clara tendencia a acciones formativas de corta duración. Esta corta duración se entiende en un contexto de personas trabajadoras con poco tiempo para la formación, pero puede no tener efectos duraderos en términos de aprendizaje.

La Fundación Estatal para la Formación en el Empleo ofrece algunos datos más desagregados por lo que denominan áreas profesionales, y el alojamiento es una de ellas. Hay dos indicadores disponibles, que se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 33. Evolución del número de participantes en formación continua y horas totales de formación, 2016-22.

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Participantes	6256	6215	7973	8299	9884	7409	12532
% respecto global sectores	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,2%
Horas de formación	146731	121462	165970	172352	248734	309705	417993
% respecto global sectores	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,3%	0,3%	0,5%

Fuente: Fundación Estatal para la Formación en el Empleo

En la tabla se puede ver la evolución específica del sector del alojamiento. En todo el período ha habido un aumento muy importante, se ha doblado el número de personas que han realizado formación, con la notable reducción del año 2021, debido probablemente a la situación de pandemia, que bajó el número de participantes, pero aumentó el número de horas totales, por lo que el número de horas por cápita aumentó de forma significativa. A pesar del crecimiento en personas y en horas en el sector del alojamiento, el peso respecto al total de sectores es muy

pequeño, muy lejos del 2% que representa la población ocupada en el sector de alojamiento respecto a la población ocupada total.

El contenido de las acciones formativas no está desglosado por sectores de actividad, pero para dar una idea global, según la Fundación Estatal para la Formación en el Empleo, el 6,7% de todas las acciones formativas son de informática de usuario/ofimática, ocupando el cuarto lugar en el ranquin de la tipología (las tres primeras son idiomas, prevención de riesgos y gestión de recursos humanos, con el 17,6, 15,6 y 10,6% respectivamente)

Dentro de la formación para el empleo, además de la formación continua gestionada por la Fundación Estatal para la Formación para el Empleo, está la formación realizada o financiada por el Servicio Público de Empleo (SEPE). Una parte de esta formación está dirigida a personas ocupadas, y otra a personas en situación de paro. A partir de los anuarios del Ministerio de Trabajo y Economía Social, se ha podido reconstruir la evolución de los principales indicadores en los últimos años.

Tabla 34. Evolución de los indicadores de Formación para el Empleo-SEPE.

Formación dirigida prioritariamente a trabajadores desempleados	2020	2021	2022
Acciones formativas			
Hostelería y turismo	809	1000	707
% respecto total	10%	9%	4%
Participantes que terminan			
Hostelería y turismo	9002	11435	10894
% respecto total	10%	9%	5%
Formación dirigida prioritariamente a ocupados			
Participantes formados por familia profesional			
Hostelería y turismo	19511	19239	52537
% respecto total	5%	5%	23%
Duración media (horas)			
Hostelería y turismo	71,9	90,3	59,2
Duración media todos los sectores	69,1	70,7	70,4
Participantes formados por sector de actividad			
Hostelería	31562	31383	72096
% respecto total	7%	8%	31%
Duración media (horas)			
Hostelería	72,1	76,4	59,2
Duración media todos los sectores	69,1	70,7	70,4

Fuente: Anuarios del Ministerio de Trabajo y Economía Social.

Como se puede ver en la tabla, ha disminuido el volumen de acciones formativas dirigidas a personas desempleadas, en términos absolutos y en términos relativos al conjunto de acciones realizadas por todos los sectores económicos. Esta disminución de acciones formativas también ha afectado el número de participantes que terminan estas acciones (la estadística no ofrece datos sobre inscripciones, solo personas que han acabado la formación, por lo que no se puede calcular la tasa de eficiencia). En la formación dirigida prioritariamente a la población ocupada sí que hay un salto muy importante en el año 2022, ya que se multiplica por 2,7 el número de participantes de la familia profesional de hostelería y turismo respecto al año 2021, y por 2,3 el número de participantes del sector de actividad de hostelería. La explicación es la convocatoria especial que el SEPE lanzó en el año 2021 de un programa específico de subvenciones para la formación de personas ocupadas en el sector del turismo. Este programa está dentro del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, y está focalizado en el turismo al ser uno de los sectores más afectados por la pandemia del Covid19. No hay datos desglosados sobre el tipo de formación financiada en este programa ni el perfil de participantes. Sí que se puede deducir, a tenor de los datos mostrados en la tabla, que un efecto de este plan ha sido la reducción de la duración media de las acciones formativas, que ha hecho que la formación en este sector ha quedado por debajo de la duración media global.

Finalmente, un reto clave de la formación para el empleo es el impacto, en términos de eficacia y eficiencia. Según la legislación vigente, es imperativo realizar una evaluación de impacto de la formación, de hecho, el Ministerio de Trabajo y Economía Social publica cada año un resumen ejecutivo del Plan anual de evaluación de la calidad, impacto, eficacia y eficiencia del Sistema de Formación Profesional para el Empleo en el ámbito laboral. El último informe publicado hace referencia al período 2020-21. Por desgracia, es un resumen ejecutivo global, y no ofrece datos desagregados por sectores de actividad o por familias profesionales. Un indicador global de calidad es el grado de satisfacción de los participantes, que fue del 3,59 (sobre 4 como máxima satisfacción). El indicador de impacto que se utiliza en la formación de personas desempleadas es la inserción laboral, medido en afiliación a la Seguridad Social durante los seis meses posterior a la formación (siempre y cuando hayan finalizado la formación con evaluación positiva), en el año 2021 el porcentaje fue del 49,39%. Un indicador de eficacia es el de éxito formativo, que en el caso de la formación dirigida a desempleados fue del 92,67% en el año 2021. Con estos datos desglosados se podría analizar con más detalle la dinámica de cada sector, como el de la hotelería.

6. CONCLUSIONES/RESUMEN EJECUTIVO

En este apartado se presentan las conclusiones del estudio en formato de resumen ejecutivo, organizado en cuatro apartados: la evolución global del sector, el grado de digitalización, los cambios en las ocupaciones y competencias derivadas de la digitalización y las respuestas formativas. El objetivo de la investigación era analizar el impacto de la digitalización en las empresas hoteleras (CNAE 55) y las transformaciones derivadas en las distintas ocupaciones del sector, fundamentalmente en las áreas funcionales de recepción, pisos y mantenimiento. Una de las dificultades del estudio del sector de la hotelería es la gran diversidad propia del sector, y la mayoría de datos cuantitativos y cualitativos se han centrado en el subsector de alojamientos hoteleros, que es el subsector con mayor número de empresas y empleados, y en el que la presencia de las tres áreas funcionales objeto de estudio está más definida. Los subsectores de alojamiento turístico, alojamiento rural y camping se han incorporado en algunos análisis específicos, pero merecerían estudios monográficos. De forma colateral, también se han incorporado algunos análisis más globales del sector de la hostelería (restauración y turismo), sobre todo cuando los datos disponibles no desagregan por subsectores, y de otras áreas funcionales, como cocina y sala, pero no han sido objeto específico de estudio. Para elaborar las conclusiones, se ha triangulado la información recogida a lo largo de todo el estudio, información basada en informes publicados, estadísticas publicadas por distintas instituciones públicas y privadas, datos de la encuesta enviada a una muestra de empresas y entrevistas a distintos agentes del sector. Una primera versión de este resumen se puso a debate en dos grupos de discusión organizados a tal efecto los días 28 y 30 de noviembre del 2023, grupos que contaron con la participación de personas vinculadas a hoteles y empresas hoteleras, personas de escuelas de hostelería, personas expertas en el ámbito de la digitalización hotelera, personas de la administración pública en el ámbito del turismo y personas representantes de organizaciones sindicales (en el anexo 2 se aporta la lista de todas las personas que han colaborado, en las entrevistas y en los grupos de discusión). La versión definitiva expuesta a continuación incorpora las aportaciones (nuevos datos, matices, controversias) de los grupos de discusión.

Evolución global del sector

- El sector de la hotelería en España resistió bien la gran recesión del 2008 en comparación a otros sectores de la economía, ya que tuvo un crecimiento leve del número de empresas desde el 2008 hasta el 2016, un crecimiento fuerte en el 2017-18, y un crecimiento moderado en el período 2019-22.
- La crisis del Covid 19 tuvo un impacto muy fuerte en el sector, con una reducción muy significativa del número de establecimientos, de 14.818 el año 2019 a 8.975 en el año 2020. En el año 2021 se recuperó hasta los 11.324 establecimientos y en el año 2022 volvió a crecer un 22%. Otros indicadores utilizados habitualmente (número de pernoctaciones, número de turistas) indican claramente la

-
- recuperación del sector. Esta recuperación del turismo tiene algunos efectos negativos, como el aumento de precios o la masificación en algunas áreas.
- En términos de empleo, algunos estudios apuntan en una disminución del 60% del número de empleados como consecuencia de la crisis sanitaria, pero se ha recuperado la ocupación en los últimos dos años, y de hecho, el sector tiene una situación grave de falta de mano de obra, porque una parte importante de los trabajadores que perdió el sector no ha vuelto, han buscado mejores condiciones laborales en otros sectores. En todo el sector de la hostelería se han perdido 75.000 trabajadores.
 - En los últimos años, ha habido una cierta polarización en el sector en relación con la categoría de los hoteles, con un 32% de hoteles de categorías superiores y un 46% de hoteles de categorías inferiores, con un crecimiento mayor de los primeros y una reducción de los segundos.
 - En relación con el número de trabajadores, ha habido un descenso de las empresas con más de 100 trabajadores en los últimos tres años (de 430 a 296), y un crecimiento de pequeñas empresas con menos de 10 trabajadores (de 13.689 a 14.975). Es de destacar que más de 12.000 empresas (año 2022), un 41% del total, no tiene ningún asalariado, lo que significa que son negocios familiares.
 - Con relación a la estructura de ocupaciones, en general el sector de la hotelería tiene ocupaciones de menor cualificación que otros sectores de la economía. En las últimas dos décadas, se han dado dos fenómenos singulares. El primero es la reducción de la categoría de gerentes/directores (del 16 al 8%) compensado en buena parte por el aumento de personal técnico (del 4 al 8%). Esta tecnificación, no obstante, es menor que en el conjunto de la economía, que tiene actualmente un 29% de ocupados, y es probable que se concentren en las divisiones centrales de las cadenas hoteleras. El segundo fenómeno es la descualificación de los trabajadores manuales, con un desplazamiento a categorías elementales. En cifras, los trabajadores de servicios han pasado del 61 al 32%, y las llamadas ocupaciones elementales han pasado del 10 al 27%. Para tener un contraste, estas ocupaciones elementales en el global de la economía representan el 14%. Una categoría que ha experimentado un crecimiento importante es la de empleados administrativos, ha pasado del 5 al 17%.
 - Del 2019 al 2023, ha disminuido un 9% el personal de limpieza, un 3% directores y gerentes, y un 3% la categoría de supervisores de mantenimiento y limpieza de edificios, conserjes y mayordomos. En cambio, ha aumentado un 41% los empleados administrativos con tareas de atención al público, que aun así, es la categoría con menor peso en términos relativos (13.058 respecto a 105.422 de personal de limpieza).
 - Las condiciones laborales de las categorías más bajas son muy negativas, sobre todo lo que hace referencia a la jornada partida, trabajo en fin de semana y festivos, excesiva carga de trabajo o tiempo parcial no deseado. Respecto al salario, hay diferencias de valoración, algunos actores (tanto sindicales como empresariales) afirman que son bajos, otros actores lo relativizan, diciendo que se ajusta a convenio, con lo que los salarios reflejan las negociaciones colectivas de cada territorio. También se apunta que hay trabajadores (por ejemplo, camareras

-
- de piso) que, debido a la subcontratación, están en el convenio de limpieza, con salarios más bajos.
- En cualquier caso, hay consenso en que las condiciones laborales no son atractivas, y producen el abandono y la falta de incentivos para acceder al sector, que en general tiene una mala imagen. También hay que tener en cuenta otras derivadas de las condiciones laborales, como el estrés, los problemas de salud, el absentismo y la rotación laboral. El caso más llamativo son las camareras de piso, que sufren las peores condiciones laborales. También es una clara muestra de la relación entre feminización y (mala) calidad del empleo (por ejemplo, en jornada parcial no deseada), y también entre inmigración y baja cualificación, ya que en los últimos años ha aumentado considerablemente la ocupación de personas extranjeras. La gestión de la diversidad cultural se ha convertido en todo un reto para el sector, que puede ser considerado de forma negativa, como un problema, o como una riqueza y oportunidad. Entre otros campos, este reto implica a la formación inicial y continua, como se verá más adelante.
 - Las malas condiciones laborales no son exclusivas de las categorías de baja cualificación. Por ejemplo, las situaciones de estrés y de horarios complicados también afectan a otras categorías laborales, incluso las de alta cualificación, por las propias características del sector.

Digitalización

- El mayor grado de digitalización del sector de la hotelería está en el ámbito de la comercialización. Prácticamente todas las empresas de más de 10 trabajadores realizan reservas online, utilizan redes sociales (90% respecto al 67% de todos los sectores) y el uso del comercio electrónico está muy extendido (88% de las empresas respecto al 30% de la media española).
- En cambio, las tecnologías de la llamada Industria 4.0, están mucho menos implantadas, con un sesgo muy importante en función del tamaño de la empresa. Por ejemplo, solo un 11% de empresas de 10 a 49 trabajadores utiliza Big Data, porcentaje que se eleva al 39% en las empresas de más de 250 trabajadores. La fuente mayoritaria de datos son las redes sociales, y los datos generados por sensores (IoT) son residuales en pequeñas empresas, llegando al 27% de las empresas grandes. El uso de técnicas de inteligencia artificial llega al 35% de las empresas grandes y un 12% en las pequeñas, y se centra en el análisis de datos, automatización de flujos de trabajo, toma de decisiones o identificación de personas y objetos en función de imágenes.
- La robótica no está muy implantada, incluso en las empresas de mayor tamaño el uso no llega al 5%. Esto es un indicador de que la mayoría de la operativa se continúa haciendo de forma manual. El uso de ordenadores conectados a internet con fines empresariales no llega al 50% del personal. Aunque hay experiencias de hoteles totalmente automatizados, sin personal de atención directa, la opinión general es que el trato humano es consustancial en el sector de la “hospitalidad”.
- Un indicador indirecto de digitalización es si la empresa contrata especialistas en TIC (desarrollo de operatividad o mantenimiento de sistemas), y de nuevo el sesgo por tamaño es muy grande, el 75% de las empresas grandes tienen estos especialistas y solo el 8% de las pequeñas.

-
- Un estudio específico de microempresas y empresas pequeñas del sector confirma que el grado de digitalización en el subsector de alojamientos es muy pequeño. Aunque el 90% de los alojamientos tenga página web, solo el 59% permite reservas y pagos online. Un 73% de las empresas fijan los precios de manera manual y un 15% una herramienta de ofimática, y solo un 12% utilizan una herramienta inteligente (tipo Revenue Management System o RMS, utilizado por las grandes cadenas). Solo el 10% utilizan herramientas digitales para la gestión de turnos de personal y para notificar incidencias o el estado de limpieza de las habitaciones. Un 50% de empresas tienen un sistema de gestión hotelera con software específico PMS, un 19% una herramienta ofimática y un 51% en papel. Otro dato significativo es que todavía el 77% de las empresas tienen el teléfono como canal de venta, y solo un 15% tienen aplicación móvil.
 - Los hoteles de mayor categoría son los que están más digitalizados, los hoteles de menor categoría, pensiones y casas rurales son los que menos están desarrollados digitalmente. Algunos hoteles de lujo ya utilizan técnicas digitales avanzadas como Hotelverse, gemelo digital o realidad aumentada, pero son experiencias muy singulares.
 - Hay diversos motivos que frenan o dificultan la digitalización de los hoteles, los más destacados son el coste y la falta de personal cualificado. Pero también existe incertidumbre respecto a los resultados, se han recogido ejemplos de innovaciones tecnológicas que no han contribuido a mejorar los resultados porque no se había hecho una buena detección de necesidades o se habían generado unas expectativas demasiado altas. A esta incertidumbre se le añade el exceso de oferta de aplicaciones, soluciones o software, que hace más difícil la elección. Con relación al personal, además de la cualificación, se encuentra en algunos sectores una resistencia al cambio o incluso una actitud negativa, como se verá en el siguiente apartado. A menudo los procesos de digitalización no se planifican teniendo en cuenta la necesaria implicación de los trabajadores. Según algunas personas entrevistadas, un freno a la digitalización es que las personas que tienen que impulsarla (propietarios, gestores, mandos intermedios) no tienen las competencias para liderar el cambio, o tienen vicios e inercias adquiridas que limitan las posibilidades de este cambio.
 - Hay dos motivos que impulsan la digitalización, uno es la propia digitalización de los clientes, y el segundo es la sostenibilidad. Aunque existe una fuerte segmentación en la clientela (por ejemplo, un segmento que todavía es muy analógico, o un segmento que busca la desconexión digital), los hábitos de compra y de consumo están muy digitalizados, así como el uso de dispositivos y aplicaciones (por ejemplo, en el check-in). La sostenibilidad es uno de los argumentos que a menudo se utiliza para justificar la digitalización. De hecho, se habla de la “twin transition”, digital y verde. El desarrollo de la economía circular en los hoteles es un gran reto, y afecta fundamentalmente a los servicios de mantenimiento, que en algunos hoteles se han transformado en equipos de sostenibilidad. En este sentido, el despliegue de la sensorica y la domótica permiten controlar parámetros de eficiencia energética o de uso de agua. No obstante, hay dos efectos negativos, el llamado “greenwashing” que utiliza la

sostenibilidad solo para posicionarse en el mercado, y un exceso de instalación de sensores y dispositivos que después no tienen un impacto real en el rendimiento.

Cambios en las ocupaciones y en las competencias

- El impacto de la digitalización en las ocupaciones es muy desigual en función del área funcional del hotel. Los perfiles más cualificados, como analista de datos, están en las centrales de cadenas hoteleras, no están en la operativa de los alojamientos.
- El área de recepción es la que está más digitalizada, por toda la operativa de gestión de reservas y atención al cliente. Las tareas que se desempeñan con herramientas digitales son: gestión de reservas, gestión de precios, gestión de incidencias, toquenización/uso de tarjetas, procesos de cierre, control estado limpieza de las habitaciones, gestión de cambios. Las competencias digitales más necesarias son la de usuario intermedio o avanzado en el uso de software específico. En algunos hoteles específicos (por ejemplo, en aeropuertos) se ha automatizado totalmente la atención al cliente y se ha reducido, incluso desaparecido, la persona de recepción, con el uso de dispositivos de reconocimiento facial para la identificación de los clientes. Pero la necesidad del trato humano hace poco probable que este modelo se extienda, por lo que las competencias sociales (trato con clientes, vocación de servicio) seguirán siendo muy importantes. Incluso en algún hotel han tenido que recuperar la competencia de hablar por teléfono al ver un incremento de las reservas por este canal. Una competencia nueva es la que se podría llamar de “emergencia”, actuar cuando los dispositivos no funcionan (por ejemplo, en el check-in). La digitalización ha permitido que unos cuantos hoteles puedan compartir recepcionista de noche, con una mayor necesidad de estas competencias de emergencia. La automatización de tareas de recepción ha facilitado que el perfil de recepcionista tenga una dimensión más comercial de atención al cliente (*upselling* y *crossselling*), y de gestión de páginas web y redes sociales. También ha generado una mayor necesidad de competencias en protección de datos. En los hoteles que tienen el perfil de conserje, la competencia en domótica (control acceso, detectores, sensores de edificio “inteligente”) será necesaria en relación con la implantación de estos dispositivos.
- El área de *housekeeping* es la menos digitalizada, el trabajo sigue siendo manual, con un gran esfuerzo físico. La digitalización se ha introducido fundamentalmente en la comunicación, con el uso de dispositivos que han agilizado muchas tareas como el cuadrante de horarios, la asignación de habitaciones, control del tiempo, reporte de inventario o control del tiempo. En general, ha agilizado la comunicación entre el área de recepción, el área de pisos y el área de mantenimiento. Las competencias digitales necesarias son las básicas de usuario de dispositivos, aunque debido al perfil de una parte importante de las trabajadoras (poco nivel educativo, inmigrantes con escaso dominio del idioma) estas competencias no son fáciles de adquirir. Además, la introducción de estos dispositivos es vista como un mecanismo de control por parte de la empresa a través de las gobernantas, no como una solución para la mejora de las condiciones laborales, por lo que aumenta la desconfianza hacia las herramientas digitales. El

uso de la robótica en la limpieza de habitaciones, baños y áreas comunes es anecdótico, y no parece que vaya a extenderse en un futuro cercano. Los carros semiautomáticos, que permitiría una reducción del esfuerzo necesario para el transporte, tampoco se están instalando de forma general. Una innovación importante no estrictamente relacionada con la digitalización es la instalación de camas elevables, que se ha hecho obligatorio por ley en las Islas Baleares. Esta medida, no obstante, ha generado mucha controversia y no está claro el impacto real en el alivio del esfuerzo físico de las camareras. Las camas con dispositivos electrónicos son las menos instaladas por ser las más caras y por el riesgo de averías.

- El área de servicios técnicos o mantenimiento comparte la implantación de dispositivos de comunicación que ha digitalizado numerosas tareas como gestión de tiempos y de carga de trabajo, recepción y solución de partes, control de inventario o gestión de incidencias. Una tarea específica que tiene mucho potencial con la digitalización es la toma y análisis de datos, que permiten una mayor prevención y control en las tareas de mantenimiento. En este sentido, las competencias requeridas son un poco más complejas, pero depende del grado de implantación de sensores y de software de gestión de datos. Más allá del control y de la comunicación, las tareas de mantenimiento continúan siendo muy manuales. Estas tareas pueden ser muy polivalentes en hoteles pequeños (albañilería, pintura, electricidad, fontanería...) o con perfiles más especializados en hoteles grandes (piscina, jardinería...). En algunas de estas actividades pueden incorporarse dispositivos que sustituyen tareas manuales, como los medidores de sustancias químicas en las piscinas, o se incorporan automatismos que necesitan ser instalados y reparados, por ejemplo, cerraduras en las puertas o autómatas programables en instalaciones eléctricas que necesitan sistemas de comunicación KNX.
- Los cambios en las ocupaciones y en las competencias necesarias por el proceso de digitalización no pueden entenderse ni gestionarse sin tener en cuenta el modelo de relaciones laborales del sector y la situación global del mismo. Existe una cierta contradicción entre la “vocación de servicio” que exigen y necesitan las empresas y las condiciones laborales que ofrecen, sobre todo en las categorías de menor cualificación. En este sentido, la tecnología tiene un uso ambivalente, puede utilizarse para mejorar las condiciones laborales (por ejemplo, reducir situaciones de estrés o de esfuerzo físico) o para controlar más los tiempos o pedir más polivalencia en las tareas.
- En relación a la vocación de servicio existe otra contradicción, que podría llamarse intergeneracional. Hay un discurso “adultocéntrico” que atribuye a los jóvenes esa falta de vocación o de compromiso, suponiendo que en generaciones anteriores sí que existían estos valores. La participación de personas jóvenes en las entrevistas y en los grupos de discusión ha matizado este discurso, e incluso lo ha invertido “acusando” a las empresas de no ofrecer las condiciones laborales óptimas para desarrollar ese compromiso exigido. En relación a la digitalización, también hay una cierta tensión intergeneracional, cuestionando la noción de “nativos digitales” de las jóvenes generaciones, en relación a las competencias digitales necesarias

-
- para el desempeño de las tareas en el sector de la hotelería, como se analizará más adelante.
- Otra cuestión importante en el modelo de relaciones laborales es la posibilidad de promoción, según algunos testimonios ha disminuido en los últimos años (por ejemplo, el paso de camarera a gobernanta), pero otros mantienen que todavía existe este tipo de promoción laboral, es posible que se den los dos fenómenos en función del tipo de hotel o empresa. En los hoteles donde las posibilidades de promoción son escasas, el clima de relaciones laborales puede ser más negativo. La negociación colectiva es el espacio indicado para la regulación de los usos de la tecnología y la promoción de la carrera profesional. Por otro lado, la escasez de mano de obra que se ha visto agravada en los últimos años ha hecho que los requerimientos de competencias, tanto digitales como no digitales, se hayan rebajado hasta límites impensables en otros sectores.
 - Finalmente, un fenómeno comentado por distintos actores es el de la subcontratación. Más allá de la lógica polémica entre sindicatos (que lo denuncian, por la pérdida de derechos) y empresas (que, en general, se posicionan a favor, porque permite más flexibilidad), hace más compleja la gestión de las relaciones laborales, dificultando la planificación de la formación, como se verá en el siguiente apartado. Aunque la subcontratación se utiliza normalmente para las categorías de baja cualificación (el ejemplo más citado es el de las camareras de piso), no es exclusivo, se han detectado casos en el que la ocupación subcontratada ha sido la de gerente del hotel.

Respuestas formativas

- El sector de la hotelería adolece de una falta de atractivo para la incorporación de personal formado y cualificado para el desempeño de las tareas, desde los cargos directivos hasta los perfiles de menor cualificación. En los estudios superiores de turismo y gestión hotelera, en los últimos años ha disminuido un 33% el número de alumnos de nuevo ingreso, y prácticamente la mitad de los alumnos no acaba los estudios en los años teóricos de duración. Una de las razones aportadas para esta pérdida de atractivo es que la formación en este ámbito es demasiado genérica, y se supone que una formación más especializada o focalizada podría tener más atractivo para los estudiantes. Esta tensión entre formación genérica o especializada se da en todo el ámbito de la enseñanza superior, en el ámbito del turismo y hostelería se está replanteando el diseño curricular de los grados. Otra razón aportada es que la mayoría de los mandos intermedios en el sector no tiene un grado universitario en turismo, lo que es un claro desincentivo para la continuidad de estudios.
- En la formación profesional solo existe un Ciclo Formativo de Grado Superior, Gestión de Alojamientos Turísticos, que también ha perdido un 10% de alumnado (con una compensación parcial en la formación a distancia) y con tasas de abandono muy elevadas (y más elevadas aún en la modalidad a distancia), lo que hace que solo unas 1600 personas salgan al mercado con el título de técnico, cifra a todas luces insuficiente para la magnitud del sector en España. La oferta de

formación en Formación Profesional Básica es muy residual, existe un ciclo de alojamiento y lavandería con 400 alumnos en toda España, muchos de los cuales continúa su formación en un ciclo medio en otras áreas del sector turístico, ya que no existe oferta en hotelería. También existe abandono en la formación profesional, en parte porque hay empresas que utilizan las prácticas como mecanismo de inserción laboral, dado la profunda escasez de personal, y los alumnos no regresan a la formación para obtener el título. Si en general la formación profesional es vista como una oferta para jóvenes que “no sirven para estudiar”, la formación en el sector de la hostelería arrastra un doble hándicap de no servir para estudiar otras ramas de formación profesional.

- Uno de los factores que produce la falta de atractivo es la subocupación, el escaso valor que tienen los títulos en el mercado laboral. El 50% de los titulados en CFGS realizan tareas de muy baja cualificación, y solo el 40% de los titulados en el grado de turismo ocupan puestos directivos. Aunque estas cifras se puedan suavizar con el paso de los años y el desarrollo de la carrera profesional, muestran un desajuste mayor que en otros sectores económicos. Hay dos explicaciones para este fenómeno: las personas no adquieren las competencias necesarias para el sector o las empresas del sector no saben o no quieren utilizar las competencias adquiridas por la tradición de entrada “por abajo”. Estas dos explicaciones se acompañan con las típicas quejas, por parte de la escuelas de hostelería la queja es que las empresas no conocen la formación que ofrecen o que no hacen un buen uso de las prácticas curriculares, y por parte de las empresas la queja es que las escuelas no forman en las competencias necesarias para el desempeño de los distintos puestos de trabajo.
- En relación con las competencias digitales, un 74% de los titulados en CFGS Gestión de Alojamientos Turísticos afirman que tienen un nivel intermedio o avanzado, cifra que sube al 87% en los graduados en Turismo. Estas cifras hacen referencia a las competencias digitales básicas, no a las competencias digitales específicas del sector, pero da una idea de la distancia entre las competencias adquiridas en la formación y las desarrolladas en los lugares de trabajo. También hay una cierta controversia sobre si las supuestas competencias digitales básicas de los jóvenes son suficientes para el manejo de herramientas básicas como la ofimática, que requieren de competencias de lengua y matemáticas que no siempre tienen adquiridas. Por otro lado, los propios titulados declaran que más que las competencias digitales, los factores que más inciden para la obtención de un empleo son las competencias personales, la capacidad de gestión, el conocimiento práctico del sector y los idiomas.
- Una forma de complementar la escasez de formación inicial vinculada al sistema educativo es la formación para desocupados de la Formación para el Empleo gestionada por la administración laboral. Esta formación llegó a casi 11.000 personas en el año 2022, pero no hay datos para analizar el tipo de formación y el impacto en la inserción de estas personas. Un indicador indirecto es que ha disminuido el peso de las acciones formativas en el sector de la hostelería y turismo respecto al conjunto de sectores, lo que incide de nuevo en la imagen negativa del sector y de la formación asociada. En las entrevistas a directivos de escuelas de hostelería, se afirma que en los cursos básicos también hay escasez de

-
- alumnos, incluso alumnos de origen inmigrante que hace unos años veían en el sector de la hostelería un mecanismo de inserción laboral, ahora rehúyen la formación en el sector.
- La estrategia utilizada para compensar la falta de formación inicial es la formación continuada, es decir, la formación para el personal que ya está ocupado en el sector. Esta formación se divide en formación ofrecida por el servicio público de empleo y en formación ofrecida por las empresas. El año 2021 el SEPE implantó el Plan Turismo que multiplicó por 2,7 los participantes en formación continuada (72.000 personas en el 2022), fue un plan para mitigar los efectos de la pandemia Covid19, que fueron muy negativos en el sector. No hay datos disponibles sobre el tipo de formación y el efecto que ha tenido en la mejora de competencias de las personas trabajadoras. Respecto a las empresas, en todo el sector de hostelería y turismo solo un 20% son “empresas formadoras”, cifra baja pero que en los últimos años ha crecido y se ha acercado a la media de todos los sectores. La duración media de esta formación es de 15 horas, y alcanza al 8% de los ocupados del sector, lo que da una idea del escaso impacto que tiene esta formación. Una de las dificultades detectadas para el desarrollo de la formación continua, ya conocida, es el reparto del coste de oportunidad, en general las empresas ofrecen formación fuera del horario laboral y los trabajadores no aceptan utilizar su tiempo libre para formarse.
 - No hay datos desagregados por sector sobre el tipo de acciones formativas, como dato general un 7% de la formación continua es de informática de usuario/ofimática. Esto no quiere decir que no se adquieran competencias digitales en otro tipo de formación, como prevención de riesgos o gestión de recursos humanos, que son, junto a los idiomas, los tipos de formación más comunes. Tampoco hay datos sobre la eficacia de esta formación en la adquisición de competencias, ni sobre el impacto en el acceso o la promoción laboral, ni sobre la eficiencia de los cursos, lo que permitiría una mayor precisión en el ajuste de la formación a las necesidades de las empresas.
 - Finalmente, si la formación inicial y la continua tienen todas estas limitaciones, el aprendizaje informal se convierte en la principal vía de adquisición de competencias. Pero de nuevo este aprendizaje informal depende del contexto de relaciones laborales, hay literatura que demuestra que la motivación hacia el aprendizaje aumenta cuando hay más implicación (*engagement*) de los trabajadores, especialmente en el sector de la hostelería que requiere vocación de servicio, tanto de la persona que aprende como la persona que enseña a través del acompañamiento diario. Si no existe un buen clima laboral, la función y las tareas de enseñar a las personas noveles puede ser vista como una carga añadida. En términos de competencias digitales, la adquisición de competencias digitales básicas de usuario no es muy complicado (siempre que se tengan competencias previas de idioma y de comprensión lectora), pero las competencias avanzadas ya no son tan fáciles ni rápidas de adquirir sin una formación previa o sin una planificación de esta formación, con objetivos y tutores. Este es el reto para la gestión de recursos humanos de los hoteles y para la negociación con los agentes sociales.

7. PROPUESTAS

Para finalizar el informe, se presentan a continuación un conjunto de propuestas derivadas de los grupos de discusión, así como de las conclusiones expuestas en el apartado anterior. Una limitación que hay que tener en cuenta es que el sector es muy heterogéneo, por lo que las propuestas genéricas deberían ser adaptadas a las particularidades de cada subsector, tipo de hotel o territorio donde está ubicado.

Una necesidad imperiosa es hacer el sector más atractivo, para retener las personas que ya están trabajando en el sector, para incorporar nuevas personas (jóvenes, pero también adultos) en las empresas y en los centros de formación. No hay recetas mágicas, dada la situación de los últimos años y las perspectivas a corto y medio plazo, y la transición digital va a seguir, más lentamente en las pequeñas empresas, y va a seguir transformando las distintas ocupaciones. En este contexto la digitalización puede ser una herramienta que ayude a la dignificación del sector, y para eso es clave que se refuerce la negociación colectiva, que se incorpore el impacto de la tecnología en las distintas categorías profesionales y las medidas de capacitación y acompañamiento para una mejor adaptación de los trabajadores. También es el espacio para la redistribución de los beneficios que genera el sector, no solo en términos monetarios sino también en el “salario emocional”, las condiciones laborales y el compromiso de los trabajadores con la empresa. A la negociación bipartita tendría que añadirse una negociación tripartita con la administración, ya que impulsa la adquisición de nuevas tecnologías y financia la formación en el sector.

Desde el punto de vista de las empresas, tendrían que incorporar una perspectiva más humanista de la digitalización, es decir, no solo tener más en cuenta el impacto de la tecnología en las distintas ocupaciones sino incorporar los propios trabajadores en el diagnóstico de las necesidades de tecnología e incluso en el diseño y aplicación de herramientas tecnológicas. En esta perspectiva también hay que tener en cuenta el perfil de los trabajadores, sobre todo personas sin cualificación, muchos de origen inmigrante, con más dificultades para incorporarse en el proceso de digitalización.

La constatación de que la mayoría de las empresas de alojamiento son pequeñas o muy pequeñas, y que son precisamente estas empresas las que tienen más dificultades para la digitalización, hace que sea más necesaria la cooperación entre ellas, y con el resto de los actores, para ganar efectividad en las acciones a desarrollar.

Hay un gran consenso en situar a la formación como pieza clave tanto en la adaptación al nuevo entorno digital como en el cambio de la imagen del sector. Aunque la perspectiva dominante es que las escuelas deben preguntar a las empresas lo que necesitan, es mejor establecer puentes para hacer un diagnóstico compartido y partir de la realidad y no de los deseos, en relación con la motivación de las personas y a las oportunidades efectivas de inserción y promoción laboral.

En relación con la formación inicial, el déficit de alumnado en las escuelas plantea un dilema: racionalizar la oferta o hacerla más atractiva. Para hacerla más atractiva, se han

propuesto fundamentalmente tres tipos de estrategias: captación de alumnado, modificación de los contenidos e innovación didáctica. Respecto a la captación de alumnado en la formación profesional, se proponen acciones de información y acceso a personas en situación de paro, o jóvenes a través del programa de Garantía Juvenil, o personas que están en programas de servicios sociales y que necesitan incorporarse al mercado de trabajo. Respecto a los contenidos, tienen que estar más actualizados, con incorporación de tecnología, y con más flexibilidad para ir cambiando y adaptándose a nuevas situaciones. Respecto a la metodología, se apunta que deberían ser más atractivas y que se utilicen más las herramientas digitales. Para ello también hay que desarrollar más la competencia digital docente.

Una propuesta con mucho recorrido es la promoción de la formación profesional dual (o la formación dual intensiva, según la denominación de la nueva ley de FP). Muy poco implantada en el sector de la hotelería, por razones que deberían ser estudiadas en profundidad, es una de las propuestas que podrían acercar la formación y las necesidades de las empresas, pero tiene sus riesgos. Como se ha mostrado en el informe, el fenómeno de la sobrecualificación está muy presente en el sector, y la FPdual debería tener como objetivo la reducción de esta situación, y no agravarla. También deberían tener este objetivo las empresas que colaboran en la Formación en Centros de Trabajo de la formación profesional ordinaria, y entre todos facilitar la orientación del alumnado que finaliza los estudios para que puedan desarrollar una carrera profesional de largo plazo. En algunos centros de formación, las reglas están cambiando, y ya no son las empresas las que seleccionan alumnos en formación, sino que son los alumnos los que escogen empresas, por lo que las condiciones de aprendizaje y del entorno laboral son claves para hacerlas atractivas.

Respecto a la formación continua, la propuesta principal es que se cambie el enfoque, de “hacer cursos” a planificar, hacer planes de formación, de empresa y de sector. Con metodologías activas, que tengan en cuenta las características de las personas que participan (si son adultas no puede ser una metodología pensada para la formación inicial de personas jóvenes). También se deberían incluir a empresarios y directivos, en función de su disponibilidad. Los planes de formación ajustados a necesidades y bien implementados deberían traducirse en una mejor calidad de los establecimientos, y, por consiguiente, un mayor prestigio del sector.

Finalmente, ante los déficits detectados de la formación inicial y continua, se plantea un impulso al reconocimiento de las competencias profesionales adquiridas por la vía de la experiencia. Existe experiencia en otros sectores, y las expectativas con la nueva ley de FP son elevadas, pero es necesario que los establecimientos sean considerados espacios de aprendizaje, y que estos aprendizajes sean valorizados y reconocidos por todos los actores del sector.

Para acabar este apartado de propuestas, también se han aportado ideas para seguir investigando y profundizando en el conocimiento del sector de la hotelería. Son las siguientes:

-
- Analizar el impacto de la formación, en los distintos niveles y subsistemas, pero con especial énfasis en la formación continua, dado la escasa disponibilidad de datos para ver la eficacia y eficiencia de la formación.
 - Realizar análisis específicos de subsectores y/o territorios, ya que las necesidades pueden variar considerablemente de hoteles grandes a alojamientos rurales o cámpines, en zonas urbanas o de concentración de turismo vacacional.
 - Realizar un análisis longitudinal de impacto de tecnologías concretas en ocupaciones específicas. Por ejemplo, la introducción de herramientas de comunicación en camareras de piso, cómo incide en la recualificación o descualificación de las tareas, y en el cambio en las relaciones laborales. O la introducción progresiva de la Inteligencia Artificial en la gestión de reservas y en la automatización de los flujos de trabajo, y el impacto en la recualificación o descualificación del personal de las distintas áreas funcionales de un establecimiento hotelero.
 - Detectar y valorar espacios ya existentes de coordinación entre escuelas y empresas, que intenten superar el desconocimiento mutuo e ir más allá de la queja habitual sobre ese desconocimiento.

8. BIBLIOGRAFIA

- AQU (2019) *Conclusions i propostes de millora de la jornada Reptes en la formació universitària en l'àmbit del turisme*. AQU Catalunya.
- AQU (2019) *L'opinió del col·lectiu ocupador sobre la formació de les persones titulades en Turisme*. AQU Catalunya.
- CCOO (2023) *El modelo turístico ante la encrucijada de la recuperación: análisis de la actividad del turismo en España en 2022 y previsiones 2023*. Gabinete de Estudios CCOO servicios.
- CNMC (2022) *Nota de prensa sobre comercio electrónico*. Disponible en: <https://www.cnmc.es/prensa/ecommerce-20230404>
- Estadística de Educación EDUCABase (2017-2022) *Evolución de la matrícula FP Hostelería 2017-22*.
- ETEFIL y Ministerio de Universidades (2019) *Inserción laboral de los egresados universitarios*. Disponible en: [informe-2022.pdf \(educacionyfp.gob.es\)](#)
- INE (2021). *Censos de Población y Viviendas 2011. Resultados definitivos*. Recuperado de <https://www.ine.es/censos2011/tablas/Inicio.do> [consultado 10/07/2022]
- INE (2022). *Censos de Población y Viviendas 2021. Resultados definitivos*.
- INE (2022a). *Empresas por condición jurídica, actividad principal (grupos CNAE 2009) y estrato de asalariados*. Recuperado de <https://www.ine.es/dynt3/inebase/index.htm?padre=54&capsel=54>[consultado 08/06/2022]
- INE (2022b). *Uso de TIC y comercio electrónico en las empresas*. Recuperado de <https://www.ine.es/dynt3/inebase/es/index.htm?padre=8828&capsel=8837> [consultado 30/06/2022]
- INE *Encuesta de Inserción laboral de titulados universitarios*. Disponible en: [INEbase / Mercado laboral /Otras operaciones de mercado laboral /Encuesta de inserción laboral de titulados universitarios / Últimos datos](#).
- INE. (2004). *Censos de Población y Viviendas 2001. Resultados definitivos*. Recuperado de: https://www.ine.es/censo/es/seleccion_colectivo.jsp?fType=1# [consultado 15/02/2021]

-
- Marrero-Rodríguez, J.R.; Morini-Marrero, S.; Ramos-Henríquez, J.M. (2023). Análisis de las ofertas de empleo online: perfiles y requerimientos. Fundación General de la Universidad de La Laguna.
 - Merino, R., Sánchez-Gelabert, A. y Yepes, L. (2021). Informe: Indicadores de Competencias Digitales y Empleabilidad. Observatorio de Competencias Digitales y Empleabilidad. [PDF] Disponible en: <https://imancorpfoundation.org/wp-content/uploads/2015/12/INFORME-Indicadores-de-competencias-digitales-y-empleabilidad.pdf>
 - NTG (2019) *Next tourism generation Alliance: Interview report Spain*. NTG Alliance.
 - Observatorio de las Ocupaciones. (2022). *Informe de Prospección y Detección de Necesidades Formativas 2022*. Servicio Público de Empleo Estatal. Recuperado de <https://www.ine.es/Censo2021/Wizard.do?WIZARD=4&reqCode=pasoSeleccionColectivo> [consultado 15/07/2022]
 - SEGITTUR (2022) *Nivel de digitalización de las pequeñas empresas y microempresas turísticas españolas*. Secretaría de Estado de Turismo. Disponible en: https://www.pymeturisticadigital.es/?_gl=1%2A122b45y%2A_ga%2AOTMwMjg5MjYwLjE2ODk2MDA0Nzg.%2A_ga_HHQB0QQ9MN%2AMTY4OTYwMDQ3Ny4xLjEuMTY4OTYwMDUxMS4wLjAuMA..
 - SEPE. (2021). *Datos estadísticos de contratos*. Recuperado de <https://www.sepe.es/HomeSepe/que-es-el-sepe/estadisticas/contratos/estadisticas-nuevas.html> [consultado 15/02/2021]
 - Servicio Público de Empleo Estatal (2022) *Necesidades Formativas de la Ocupación*. Disponible en: <https://www.sepe.es/HomeSepe/que-es-el-sepe/que-es-observatorio/deteccion-necesidades-formativas/resultados-busqueda.html?busquedatexto=hotel>
 - Statista (2022). *El sector hotelero en España, 2022*. Disponible en: <https://es.statista.com/estudio/32252/el-sector-hotelero-en-espana-dossier-de-statista/>.
 - AQU (2019) *Conclusions i propostes de millora de la jornada Reptes en la formació universitària en l'àmbit del turisme*. AQU Catalunya.
 - AQU (2019) *L'opinió del col·lectiu ocupador sobre la formació de les persones titulades en Turisme*. AQU Catalunya.

-
- CCOO (2023) *El modelo turístico ante la encrucijada de la recuperación: análisis de la actividad del turismo en España en 2022 y previsiones 2023*. Gabinete de Estudios CCOO servicios.
 - CNMC (2022) *Nota de prensa sobre comercio electrónico*. Disponible en: <https://www.cnmc.es/prensa/ecommerce-20230404>
 - Estadística de Educación EDUCABase (2017-2022) *Evolución de la matrícula FP Hostelería 2017-22*.
 - ETEFIL y Ministerio de Universidades (2019) *Inserción laboral de los egresados universitarios*. Disponible en: <informe-2022.pdf> (<educacionyfp.gob.es>)
 - INE (2021). *Censos de Población y Viviendas 2011. Resultados definitivos*. Recuperado de <https://www.ine.es/censos2011/tablas/Inicio.do> [consultado 10/07/2022]
 - INE (2022). *Censos de Población y Viviendas 2021. Resultados definitivos*.
 - INE (2022a). *Empresas por condición jurídica, actividad principal (grupos CNAE 2009) y estrato de asalariados*. Recuperado de <https://www.ine.es/dynt3/inebase/index.htm?padre=54&capsel=54>[consultado 08/06/2022]
 - INE (2022b). *Uso de TIC y comercio electrónico en las empresas*. Recuperado de <https://www.ine.es/dynt3/inebase/es/index.htm?padre=8828&capsel=8837> [consultado 30/06/2022]
 - INE *Encuesta de Inserción laboral de titulados universitarios*. Disponible en: <INEbase / Mercado laboral /Otras operaciones de mercado laboral /Encuesta de inserción laboral de titulados universitarios / Últimos datos>.
 - INE. (2004). *Censos de Población y Viviendas 2001. Resultados definitivos*. Recuperado de: https://www.ine.es/censo/es/seleccion_colectivo.jsp?fType=1# [consultado 15/02/2021]
 - Marrero-Rodríguez, J.R.; Morini-Marrero, S.; Ramos-Henríquez, J.M. (2023). *Análisis de las ofertas de empleo online: perfiles y requerimientos*. Fundación General de la Universidad de La Laguna.
 - Merino, R., Sánchez-Gelabert, A. y Yepes, L. (2021). *Informe: Indicadores de Competencias Digitales y Empleabilidad*. Observatorio de Competencias Digitales y Empleabilidad. [PDF] Disponible en: <https://imancorpfoundation.org/wp-content/uploads/2015/12/INFORME-Indicadores-de-competencias-digitales-y-empleabilidad.pdf>

-
- NTG (2019) *Next tourism generation Alliance: Interview report Spain*. NTG Alliance.
 - Observatorio de las Ocupaciones. (2022). *Informe de Prospección y Detección de Necesidades Formativas 2022*. Servicio Público de Empleo Estatal. Recuperado de <https://www.ine.es/Censo2021/Wizard.do?WIZARD=4&reqCode=pasoSeleccionColectivo> [consultado 15/07/2022]
 - SEGITTUR (2022) *Nivel de digitalización de las pequeñas empresas y microempresas turísticas españolas*. Secretaría de Estado de Turismo. Disponible en: https://www.pymeturisticadigital.es/?_gl=1%2A122b45y%2A_ga%2AOTMwMjg5MjYwLjE2ODk2MDA0Nzg.%2A_ga_HHQB0QQ9MN%2AMTY4OTYwMDQ3Ny4xLjEuMTY4OTYwMDUxMS4wLjAuMA..
 - SEPE. (2021). *Datos estadísticos de contratos*. Recuperado de <https://www.sepe.es/HomeSepe/que-es-el-sepe/estadisticas/contratos/estadisticas-nuevas.html> [consultado 15/02/2021]
 - Servicio Público de Empleo Estatal (2022) Necesidades Formativas de la Ocupación. Disponible en: <https://www.sepe.es/HomeSepe/que-es-el-sepe/que-es-observatorio/deteccion-necesidades-formativas/resultados-busqueda.html?busquedatexto=hotel>
 - Statista (2022). El sector hotelero en España, 2022. Disponible en: <https://es.statista.com/estudio/32252/el-sector-hotelero-en-espana-dossier-de-statista/>.

9. ANEXOS

Anexo 1. Resumen de las características de los alojamientos encuestados.

N.º encuesta	Número de trabajadores	Tipología	Categoría	Número de habitaciones	Forma parte de una cadena/alojamiento independiente	Localización	Tipo de cliente	Facturación anual (millones de euros)	Perfil del encuestado
1	Entre 20 y 49 trabajadores	Hostal o pensión	Categoría 2a (alojamientos grupo B, hoteles de 3 estrellas)	Menos de 100 habitaciones	forma parte de una cadena con presencia multinacional	Barcelona	Vacacional	de 10 a 50	Director/a o gerente del alojamiento
2	Más de 500 trabajadores	Hotel	Categoría 1a (alojamientos de lujo, hoteles de 4 y 5 estrellas)	De 100 a 300 habitaciones	forma parte de una cadena con presencia multinacional	Balears	Vacacional	de 2 a 10	Otro directivo/a del alojamiento
3	Entre 50 y 99 trabajadores	Hotel	Categoría 1a (alojamientos de lujo, hoteles de 4 y 5 estrellas)	De 100 a 300 habitaciones	no forma parte de ninguna cadena, es un alojamiento autónomo	Barcelona	Mixto	de 2 a 10	Director/a o gerente del alojamiento
4	Entre 20 y 49 trabajadores	Hotel	Categoría 1a (alojamientos de lujo, hoteles de 4 y 5 estrellas)	Menos de 100 habitaciones	forma parte de una cadena con presencia multinacional	Barcelona	Mixto	de 2 a 10	Director/a o gerente del alojamiento
5	Entre 200 y 500 trabajadores	Hotel	Categoría 1a (alojamientos de lujo, hoteles de 4 y 5 estrellas)	Más de 300 habitaciones	forma parte de una cadena con presencia multinacional	Palmas	Vacacional	de 2 a 10	Director/a o gerente del alojamiento

6	Entre 1 y 9 trabajadores	Hotel	Categoría 2a (alojamientos grupo B, hoteles de 3 estrellas)	Menos de 100 habitaciones	forma parte de una cadena con presencia multinacional	Navarra	Mixto	Menos de 2	Director/a o gerente del alojamiento
7	Entre 100 y 199 trabajadores	Hotel	Categoría 1a (alojamientos de lujo, hoteles de 4 y 5 estrellas)	Más de 300 habitaciones	forma parte de una cadena con presencia multinacional	Barcelona	Mixto	de 10 a 50	Director/a o gerente del alojamiento
8	Entre 50 y 99 trabajadores	Hotel	Categoría 1a (alojamientos de lujo, hoteles de 4 y 5 estrellas)	De 100 a 300 habitaciones	no forma parte de ninguna cadena, es un alojamiento autónomo	Barcelona	Mixto	No sabe, no contesta	Director/a o gerente del alojamiento
9	Entre 10 y 19 trabajadores	Hotel	Categoría 3a (hostales y pensiones 3 estrellas, hoteles 2 y 1 estrellas)	De 100 a 300 habitaciones	no forma parte de ninguna cadena, es un alojamiento autónomo	Málaga	Mixto	No sabe, no contesta	Director/a o gerente del alojamiento
10	Entre 10 y 19 trabajadores	No sabe, no contesta	No sabe, no contesta	No sabe, no contesta	No sabe, no contesta	Madrid	No sabe, no contesta	Menos de 2	Director/a o gerente del alojamiento
11	Entre 20 y 49 trabajadores	Hotel	Categoría 1a (alojamientos de lujo, hoteles de 4 y 5 estrellas)	De 100 a 300 habitaciones	forma parte de una cadena con presencia multinacional	Zaragoza	Negocios	Menos de 2	Director/a o gerente del alojamiento
12	Entre 20 y 49 trabajadores	Hotel	Categoría 4a (hostales y pensiones de 2 y 1 estrellas, casas de 13huéspedes,	De 100 a 300 habitaciones	no forma parte de ninguna cadena, es un alojamiento autónomo	Madrid	Vacacional	de 2 a 10	Director/a o gerente del alojamiento

			fo14ndas, albergues)						
13	Entre 1 y 9 trabajadores	Hotel	Categoría 1a (alojamientos de lujo, hoteles de 4 y 5 estrellas)	De 100 a 300 habitaciones	forma parte de una cadena con presencia multinacional	Lugo	Mixto	No sabe, no contesta	Director/a o gerente del alojamiento
14	Entre 10 y 19 trabajadores	Hotel	Categoría 2a (alojamientos grupo B, hoteles de 3 estrellas)	De 100 a 300 habitaciones	forma parte de una cadena con presencia multinacional	Bizkaia	Negocios	No sabe, no contesta	Director/a o gerente del alojamiento
15	Entre 100 y 199 trabajadores	Hotel	Categoría 1a (alojamientos de lujo, hoteles de 4 y 5 estrellas)	Más de 300 habitaciones	forma parte de una cadena con presencia multinacional	Palmas	Vacacional	de 50 a 100	Otro directivo/a del alojamiento
16	Entre 10 y 19 trabajadores	Hotel	Categoría 2a (alojamientos grupo B, hoteles de 3 estrellas)	Menos de 100 habitaciones	forma parte de una cadena con presencia multinacional	Madrid	Mixto	Menos de 2	Director/a o gerente del alojamiento
17	Entre 100 y 199 trabajadores	Hotel	Categoría 1a (alojamientos de lujo, hoteles de 4 y 5 estrellas)	De 100 a 300 habitaciones	forma parte de una cadena nacional	Alicante/Alacant	Vacacional	de 2 a 10	Director/a o gerente del alojamiento
18	Entre 100 y 199 trabajadores	No sabe, no contesta	Categoría 1a (alojamientos de lujo, hoteles de 4 y 5 estrellas)	Más de 300 habitaciones	forma parte de una cadena con presencia multinacional	Girona	Vacacional	de 2 a 10	Otro directivo/a del alojamiento
19	Entre 10 y 19 trabajadores	Apartamentos turísticos	Categoría 3a (hostales y pensiones 3 20estrellas,	Menos de 100 habitaciones	no forma parte de ninguna cadena, es un alojamiento autónomo	Madrid	Mixto	Menos de 2	Directivo/a o personal técnico del

			hoteles 2 y 1 estrellas)						departamento de RRHH
20	Entre 1 y 9 trabajadores	No sabe, no contesta	Categoría 3a (hostales y pensiones 3 estrellas, hoteles 2 y 1 estrellas)	De 100 a 300 habitaciones	que forma parte de una cadena nacional	Santa Cruz de Tenerife	Vacacional	No sabe, no contesta	Otros
21	Entre 100 y 199 trabajadores	Hotel	Categoría 2a (alojamientos grupo B, hoteles de 3 estrellas)	De 100 a 300 habitaciones	que forma parte de una cadena con presencia multinacional	Barcelona	Vacacional	No sabe, no contesta	Director/a o gerente del alojamiento
22	Entre 10 y 19 trabajadores	Hotel	Categoría 1a (alojamientos de lujo, hoteles de 4 y 5 estrellas)	Menos de 100 habitaciones	que forma parte de una cadena nacional	Palmas	Vacacional	No sabe, no contesta	Otro directivo/a del alojamiento
23	Entre 10 y 19 trabajadores	Hotel	Categoría 2a (alojamientos grupo B, hoteles de 3 estrellas)	Menos de 100 habitaciones	que forma parte de una cadena con presencia multinacional	Madrid	Mixto	Menos de 2	Director/a o gerente del alojamiento

Anexo 2. Personas e instituciones que han participado en la investigación.

Instituciones que han apoyado la investigación

- Clúster Digital de Catalunya
- Clúster Turístic de Catalunya
- Clúster Turismo Extremadura
- Asociación Española de directores de hoteles, AEDH
- Confederación Española de Hoteles y Alojamientos Turísticos, CEHAT

Personas que han sido entrevistadas y/o han participado en los grupos de discusión

- Jesús Arce, Hotel Escuela Archidona
- Fran Boronat, Escola Hoteleria i Turisme de Barcelona
- Jesús Bravo, Clúster Turismo Extremadura
- Eva Canaleta, EUHT StPOL
- Aina Canaleta, experta economía circular
- Álvaro Carrillo, Instituto Tecnológico Hotelero ITH
- Ignacio de las Cuevas, EURECAT
- Carlos Díez de la Lastra, Les Roches
- Gonzalo Fuentes, CCOO
- Nando Gómez, EUHT StPOL
- Las Kellys Barcelona
- Belén López, CCOO
- Xesca Llòria, consultora, AEDH junior
- José Luis Martínez, Hoteles Zenit
- Blanca de Miguel, Clúster Turismo Extremadura
- Pilar Molina, directora de hotel
- Sílvia Montejano, CCOO Balears
- Toni Núñez, IMAN
- Mercè José Prieto, Diputación de Barcelona
- Fernando Remolina, H10 Hoteles
- Carlos Romero, SEGITTUR
- Valeria Sánchez, H10 Hoteles
- Isidro Tenorio, Asociación Española de Directores de Hoteles
- Josefa Tesouro, Diputación de Barcelona
- Roberto Torregrosa, AEDH Cataluña
- José Varela, UGT