UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

FACULTAD DE COMERCIO Y TURISMO

TESIS DOCTORAL

Determinación de la influencia de las apps de telemedicina en la Industria Turística

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR

PRESENTADA POR

Antonio Carrera Anaya

Directora

Nuria Recuero Virto

© Antonio Carrera Anaya, 2025

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

FACULTAD DE COMERCIO Y TURISMO

Programa Doctorado Interuniversitario en Turismo

TESIS DOCTORAL

Determinación de la influencia de las apps de telemedicina en la Industria Turística

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR

PRESENTADA POR

Antonio Carrera Anaya

Directora

Nuria Recuero Virto

AGRADECIMIENTOS

Por donde empiezo…pues es de ley comenzar con la persona que ha hecho posible con su dirección y apoyo que sacara este trabajo de investigación adelante, mi directora de esta tesis, Nuria. Estas primeras palabras de agradecimiento van para ti. Gracias de corazón. Y por supuesto agradecer a Manuel de la Calle, mi coordinador, que ha estado también cerca para apoyar en todo lo que ha sido necesario. A la Universidad Complutense de Madrid, donde me licencié hace ya muchos años. Y donde fui tan feliz.

También agradecer a las personas tan magníficas que entrevisté durante la investigación cualitativa y a todos los que participaron en la encuesta del cuantitativo. Emplear su tiempo para responder una encuesta, desinteresadamente, en estos tiempos, es oro.

Y me gustaría agradecer de manera especial a mis compañeros y amigos, que de una manera u otra me han ayudado en todo este largo proceso: prima Belén, Mary Sorca, Llanos, Borja, Mauri, con qué cariño me habéis impulsado.

A mi familia y amigos, que en algunos casos puede ser lo mismo, y que han entendido mis ausencias, silencios, preocupaciones y han estado siempre ahí, sin reproches (o casi ninguno).

Y ahora vienen unas palabras de agradecimientos muy especiales. A mi jefe, el Dr. José Barberán, que, sin ser consciente, fue la llave que arrancó este motor con estas palabras: "Antonio, ante los nuevos retos que nos esperan y para hacer carrera en la universidad, sería conveniente que hicieras el doctorado" (y más de agradecer cuando estoy más cerca de la jubilación que otra cosa). Gracias por su sabio consejo. Y querido *Professor* Alfonso Delgado, también sé que ha estado ahí. Sí, le he sentido.

Y para finalizar, a mis seres de luz adorados y que siempre me han llevado en volandas hacia mis metas. Mi madre y hermana, las *Auroras*. Ángeles de la guarda. Gracias por quererme tanto. Y cuidarme desde allí. Os estaré eternamente agradecido por todo vuestro AMOR. Siempre.

GRACIAS A TODOS, PRESENTES E INMANENTES. MILLONES DE GRACIAS.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

ABREVIATURAS, ACRÓNIMOS Y SIGLAS **i**

ÍNDICE DE FIGURAS **iii**

ÍNDICE DE TABLAS **v**

RESUMEN **vii**

ABSTRACT **ix**

PARTE 1. INTRODUCCIÓN **1**

CAPÍTULO 1. PLANTEAMIENTO Y JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN 1

1.1 Introducción al problema de investigación 1

1.2. Planteamiento del problema de investigación 2

1.3. Objetivos de la investigación 5

1.4. Método empleado 6

1.5. Contenido y estructura de la investigación 7

PARTE 2. MARCO CONCEPTUAL **11**

CAPÍTULO 2. LAS APLICACIONES DE TELEMEDICINA 11

2.1. Desarrollo de la telemedicina 11

2.2. Nuevos usos, nuevos términos 13

2.3. Estudios sobre la telemedicina en España 16

2.4. Implantación de las *apps* de telemedicina: HM Hospitales 21

CAPÍTULO 3. MARCO TEÓRICO 25

3.1. Facilidad de uso de las *apps* de telemedicina 25

3.2. Utilidad de las *apps* de telemedicina 26

3.3. Confianza percibida 27

3.4. Valoración de la propia salud 29

3.5. Intención de uso en el viaje 30

3.6. Calidad del servicio de las *apps* de telemedicina 31

3.7. Satisfacción de las *apps* de telemedicina 32

PARTE 3. INVESTIGACIÓN EMPÍRICA 35

PRIMER ESTUDIO EMPÍRICO 35

CAPÍTULO 4. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA 35

4.1. Enfoque metodológico de la investigación cualitativa 35

4.2. Diseño de la investigación cualitativa 39

4.3. Recogida y clasificación de datos 41

4.4 Criterios de calidad seguidos en el proceso de la investigación cualitativa 45

RESULTADOS DEL PRIMER ESTUDIO EMPÍRICO 49

CAPÍTULO 5. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA 49

5.1. Introducción 49

5.2. Factores que determinan el grado de utilidad de las *apps* de telemedicina en el control de la propia salud 51

5.3. Factores que determinan el grado de confianza y seguridad proporcionada de las *apps* de telemedicina a la hora de viajar. 56

5.4. Factores que determinan el grado de inconveniencia de la asistencia a través de las *apps* de telemedicina. 60

PLANTEAMIENTO DEL MODELO 71

CAPÍTULO 6. PLANTEAMIENTO DEL MODELO 71

6.1. Introducción 71

6.2. Formulación del modelo 71

6.3. Definición de las hipótesis 80

SEGUNDO ESTUDIO EMPÍRICO 81

CAPÍTULO 7. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA 81

7.1. Enfoque metodológico de la investigación cuantitativa 81

7.2. Diseño de la investigación cuantitativa y objetivos 82

7.3. Recogida de datos 83

7.4 Proceso de la investigación asistido por PLS 86

7.5 Criterios de calidad seguidos en el proceso de la investigación cuantitativa 89

RESULTADOS DEL SEGUNDO ESTUDIO EMPÍRICO 91

CAPÍTULO 8. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA 91

8.1. Introducción 91

8.2. Estimaciones y resultados de la evaluación de los modelos 92

8.3. Contrastación de hipótesis 96

8.4. Conclusiones 98

PARTE 4. DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y APORTACIONES 105

CAPÍTULO 9. DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y APORTACIONES 105

9.1. Introducción 105

9.2. Conclusiones de la investigación teórica 106

9.3. Conclusiones de la investigación empírica 108

9.4. Implicaciones del sector profesional 114

9.5. Limitaciones del estudio 118

9.6. Futuras líneas de investigación 118

BIBLIOGRAFÍA 121

ANEXOS 145

ANEXOS DEL CAPÍTULO 4 145

Anexo 4.1. Protocolo para las entrevistas 145

Anexo 4.2. Protocolo para las observaciones 146

ANEXOS DEL CAPÍTULO 5 148

Anexo 5.1. Definición de los códigos de la investigación cualitativa 148

Anexo 5.2. Tabla de frecuencia de valores de los 111 códigos. 156

ABREVIATURAS, ACRÓNIMOS Y SIGLAS

APP	Aplicación móvil
CUHMED	*Centro universitario hm educación*
DOI	*Diffusion of Innovations*
EDT	*Expectation Disconfirmation Theory*
HDG	*Health Data Governance*
IA	Inteligencia artificial
IoT	*Internet of Things*
MBC	Método basado en covarianza
OMS	Organización mundial de la salud
PLS	*Partial Least Squares*
PT	*Perspective Theory*
SEM	*Structural Equation Modeling*
TAM	*Technology Acceptance Model*
TF	Teoría fundamentada
TIC	*Tecnologías de la información y comunicación*
TPB	*Theory of Planned Behavior*
UNWTO	*United Nations World Tourism Organization*
UTAUT	*Unified Theory of Acceptance and Use of Technology*
WHO	*World Health Organization*

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Usos de apps médica en la práctica clínica. 15
Figura 2. Datos que se recogen en las apps de algunas de las Comunidades Autónomas de España. 21
Figura 3. Utilidad, confianza y seguridad en viajes de las apps de telemedicina. 49
Figura 4. Utilidad apps telemedicina. 53
Figura 5. Ventajas de las apps de Telemedicina. 55
Figura 6. Nube de palabras que representa el campo semántico del fenómeno: ventajas y utilidad apps telemedicina. 55
Figura 7. Seguridad asistencial. 59
Figura 8. Nube de palabras que representa el campo semántico del fenómeno: seguridad asistencial. 60
Figura 9. Inconveniencia de la asistencia a través de las apps de telemedicina. 62
Figura 10. Nube de palabras que representa el campo semántico del fenómeno: Inconveniencias. 63
Figura 11. Nube de palabras que representa el campo semántico del fenómeno: utilidad, confianza y seguridad en viajes de las apps de telemedicina. 63
Figura 12. Modelo propuesto. 80

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. WHO Guideline. ____ *13*
Tabla 2. Estudios recientes sobre telemedicina en España ____ *18*
Tabla 3. Comparativa entre las diferentes iniciativas de evaluación y acreditación de apps móviles a nivel nacional e internacional. ____ *22*
Tabla 4. Muestra intencional de expertos para la investigación cualitativa. ____ *42*
Tabla 5. Códigos con más frecuencia para la categoría Utilidad app telemedicina. ____ *53*
Tabla 6. Códigos con más frecuencia para la categoría Seguridad asistencial. ____ *59*
Tabla 7. Códigos con más frecuencia para la categoría Inconvenientes. ____ *62*
Tabla 8. Códigos con mayor saturación teórica. ____ *65*
Tabla 9. Escala de medida facilidad de uso. ____ *75*
Tabla 10. Escala de medida utilidad percibida. ____ *76*
Tabla 11. Escala de medida confianza percibida. ____ *77*
Tabla 12. Escala de medida valoración de la salud. ____ *77*
Tabla 13. Escala de medida intención de uso en el viaje. ____ *78*
Tabla 14. Escala de medida calidad de servicio. ____ *79*
Tabla 15. Escala de medida satisfacción. ____ *79*
Tabla 16. Perfil de la muestra (n=501). ____ *84*
Tabla 17. Ficha técnica. ____ *85*
Tabla 18. Análisis descriptivo. ____ *92*
Tabla 19. Confiabilidad y validez convergente del modelo de medida. ____ *94*
Tabla 20. Validez discriminante del modelo de medida (HTMT y Fornell-Lacker). ____ *95*
Tabla 21. Evaluación de los modelos estimados. ____ *96*
Tabla 22. Prueba de hipótesis. ____ *98*

RESUMEN

Propósito del estudio

A pesar del creciente interés y uso de la telemedicina, su impacto en el turismo sigue siendo poco explorado. El objetivo central de esta investigación ha sido analizar cómo las aplicaciones de telemedicina pueden mejorar el acceso a la atención médica para los turistas, destacando la usabilidad, los beneficios, los desafíos, la percepción de seguridad y la satisfacción del usuario, así como los factores determinantes que influyen en la intención de uso. También se identifican barreras y oportunidades, ofreciendo aportes tanto teóricos como prácticos para conectar la salud digital con la industria turística.

Diseño de la investigación

Al tratarse de un estudio exploratorio y dada la casi total ausencia de investigaciones relativas al uso de las aplicaciones de telemedicina por parte del turista, ha sido preciso el desarrollo de dos investigaciones empíricas. Para ello se ha utilizado un enfoque mixto. Por un lado, se aplica una metodología cualitativa basada en la Teoría Fundamentada mediante entrevistas en profundidad, no estructuradas, observación y revisión documental con 10 expertos seleccionados por muestreo teórico. El análisis cualitativo se realizó con ATLAS.ti mediante codificación abierta, axial y selectiva. Por otro lado, para la validación del modelo predictivo, se incorpora un análisis cuantitativo mediante modelado de ecuaciones estructurales por mínimos cuadrados parciales (PLS-SEM), con datos de una encuesta realizada online a 501 usuarios españoles.

Resultados

El modelo aplicado nos indica que las aplicaciones de telemedicina, diseñadas principalmente para la gestión médica, también mejoran la seguridad y la satisfacción de los turistas. También, que la utilidad percibida y la valoración de la salud influyen significativamente en la intención de uso, mientras que la confianza percibida y la calidad del servicio no fueron determinantes. La intención de uso, asimismo, mejora la satisfacción del usuario. Las principales barreras identificadas incluyen problemas de usabilidad para personas mayores y la débil integración con servicios turísticos. La preocupación por la seguridad de los datos médicos, sorprendentemente, fue baja entre los participantes.

Originalidad

Esta investigación ofrece una perspectiva novedosa sobre la relación entre telemedicina y turismo, resaltando cómo las aplicaciones de salud digital pueden mejorar la seguridad, accesibilidad y satisfacción de los turistas. Al integrar evidencia cualitativa y cuantitativa, se proponen recomendaciones prácticas para desarrolladores de apps, responsables de políticas y proveedores turísticos, impulsando la innovación y la adopción de la telemedicina como herramienta estratégica no sólo del turismo de salud, si no de la industria turística en general.

Limitaciones de la investigación

Las limitaciones teóricas y metodológicas más significativas han sido la ausencia de estudios anteriores con los que poder comparar, así como el limitado tamaño de la muestra alcanzado que supone un alto error muestral. Los hallazgos cualitativos provienen de una muestra reducida de expertos y los datos cuantitativos se limitan al contexto español. Futuras investigaciones deberían ampliar el perfil de los participantes e incluir turistas internacionales para obtener una visión más global.

Implicaciones profesionales y académicas

Los agentes del sector turístico deben colaborar con desarrolladores de telemedicina para mejorar la seguridad del viajero. Invertir en el diseño accesible y capacitar a usuarios mayores aumentará la adopción de estas herramientas durante los viajes.

La integración de la telemedicina en el turismo puede facilitar el acceso a la atención médica, reducir los riesgos sanitarios asociados a los viajes y fomentar el cuidado proactivo de la salud.

Desde una perspectiva teórica, la investigación no solo enriquece el conjunto de conocimientos académicos en el campo de la salud digital, sino que también establece un marco conceptual que puede guiar la formulación de estrategias y políticas destinadas a incorporar la telemedicina en el sector turístico. Este enfoque integral, que conecta aspectos de salud, tecnología y turismo, resulta esencial para el diseño de soluciones digitales adaptadas a un mercado global en perpetuo cambio y expansión.

Palabras clave: telemedicina, turismo, salud digital, m-health, apps, e-health, satisfacción.

ABSTRACT

Research Purpose

Despite the growing interest and use of telemedicine, its impact on tourism remains largely underexplored. The main objective of this research is to analyze how telemedicine applications can improve access to healthcare for tourists, focusing on usability, benefits, challenges, safety perceptions, and user satisfaction, as well as the key determinants influencing the intention to use such apps. The study also identifies barriers and integration opportunities, offering both theoretical and practical contributions to connect digital health with the tourism industry.

Research design

Given the exploratory nature of this study and the near absence of previous research on tourists' use of telemedicine applications, two empirical investigations were conducted using a mixed-methods approach. First, a qualitative methodology based on Grounded Theory was applied through unstructured in-depth interviews, participant observation, and document analysis with 10 experts selected via theoretical sampling. The qualitative data were analyzed using ATLAS.ti with open, axial, and selective coding. Second, to validate the predictive model, a quantitative analysis was carried out using Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM), based on an *online* survey of 501 Spanish users.

Findings

The applied model indicates that telemedicine applications, although primarily designed for medical management, also enhance tourist safety and satisfaction. Perceived usefulness and health valuation significantly influence the intention to use telemedicine apps, whereas perceived trust and service quality were not significant predictors. The intention to use telemedicine positively affects user satisfaction. Major barriers identified include usability challenges for older users and poor integration with tourism services. Interestingly, participants reported minimal concern regarding the security of medical data.

Originality

This research offers a novel perspective on the relationship between telemedicine and tourism, highlighting how digital health applications can improve safety, accessibility, and user

satisfaction for tourists. By combining qualitative and quantitative evidence, the study provides practical recommendations for app developers, policymakers, and tourism providers, promoting innovation and the adoption of telemedicine not only in health tourism but within the broader tourism industry.

Research limitations

The most significant theoretical and methodological limitations are the lack of previous studies for comparison and the limited sample size, which leads to a high sampling error. The qualitative findings come from a small group of experts, and the quantitative data are limited to the Spanish context. Future research should broaden the participant profile and include international tourists to gain a more global perspective.

Professional and academic implications

Tourism sector stakeholders should collaborate with telemedicine developers to enhance traveler safety. Investing in accessible design and training older users will increase the adoption of these tools during travel.

Integrating telemedicine into tourism can improve healthcare access, reduce travel-related health risks, and promote proactive health management among tourists.

Theoretically, the study not only broadens the academic knowledge base but also provides a conceptual framework that can inform the design of strategies and policies to integrate telemedicine into the tourism industry. This holistic approach, linking health, technology, and tourism, is essential for developing digital solutions that address the needs of a constantly evolving global market. Such an integrated perspective fosters innovative models capable of responding effectively to the dynamic demands of health-conscious travelers and the digital transformation of the tourism sector.

Keywords: telemedicine; tourism; digital health; m-health; apps; e-health; user satisfaction.

PARTE 1. INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO 1. PLANTEAMIENTO Y JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Introducción al problema de investigación

Las aplicaciones (*apps,* en adelante) de telemedicina se han vuelto fundamentales para garantizar una atención médica accesible y segura para los turistas. Los avances en las tecnologías de salud digital han revolucionado la prestación de atención médica, eliminando barreras geográficas y aumentando la eficiencia en la atención médica (Gajarawala y Pelkowski, 2021). Estas tecnologías influyen en la comunicación bidireccional y sus plataformas, ubicadas en la nube, facilitan el monitoreo de la salud, el diagnóstico temprano y una gestión eficaz del tratamiento (Papa *et al.*, 2020).

La integración del Internet de las Cosas (IoT, por sus siglas en inglés), sensores portátiles y tecnologías de monitoreo en tiempo real están transformando la telemedicina (Albahri *et al*., 2021). Estas innovaciones, como los sensores electroquímicos portátiles (Faham *et al*., 2023), permiten un seguimiento continuo de la salud, lo que hace que la telemedicina sea particularmente valiosa para los turistas en ubicaciones remotas. Al conectar la salud digital con el turismo, estas tecnologías proporcionan soluciones de atención médica proactiva a los turistas, mejorando tanto la prevención como las medidas de respuesta ante emergencias, y son especialmente beneficiosas para los turistas en regiones con escasa cobertura médica.

La confianza desempeña un papel crucial en la adopción de la telemedicina y en las plataformas de atención médica *online*, influyendo significativamente en la disposición de los consumidores a interactuar con los servicios de salud digital (Wu *et al*., 2021). Además, la telemedicina también desempeña un papel transformador en las prácticas de enfermería. David-Olawade *et al*. (2024) describen el tele-triage, el monitoreo remoto y las consultas virtuales como herramientas esenciales para reducir la congestión en los servicios de emergencia y mejorar la gestión de enfermedades crónicas. Estas integraciones no solo mejoran la eficiencia operativa, sino que también promueven una atención médica centrada en el paciente, abordando las disparidades en el acceso a la atención médica.

Se han propuesto marcos integrales para analizar los determinantes de la adopción de *apps* de salud móvil (m-Health, en inglés), destacando factores como las motivaciones hedónicas, el control percibido del comportamiento y la influencia social (Al-Jabali *et al*., 2025). Esta revisión sistemática identificó que, a pesar de la creciente penetración de los teléfonos inteligentes, siguen siendo barreras importantes para la adopción de la telemedicina: la baja participación, las brechas en la alfabetización digital y la falta de implicación de los proveedores de salud (Zakerabasali *et al*., 2021). Comprender estas brechas es particularmente relevante para la adopción de la telemedicina en el turismo, donde los turistas a menudo carecen de familiaridad con los ecosistemas digitales de salud y requieren interfaces de salud simplificadas e intuitivas.

Esta tesis doctoral ha surgido precisamente de la constatación como responsable de relaciones internacionales en el centro adscrito CUHMED, Facultad de Ciencias de la Salud de HMHospitales y una trayectoria profesional anterior en el sector turístico, que ambos sectores, Salud y Turismo, no se benefician suficientemente de todos los avances tecnológicos y de movilidad que proporciona la telemedicina. Al estar desplazado lejos de tu lugar de residencia habitual y/o emprender un viaje vacacional, de negocios, educativo, etc. puedes verte sorprendido por problemas de salud inesperados, que, gracias a la telemedicina, puede añadir al viaje un plus de seguridad asistencial que beneficie a todos, no solamente a la salud del turista, también a la reputación de la empresa turística y un ahorro de costes para la industria sanitaria en general.

1.2. Planteamiento del problema de investigación

En el año 2024, el turismo se consolidó como el principal motor del crecimiento económico en España, aportando más de una cuarta parte al incremento del Producto Interno Bruto (PIB) nacional y generando una destacada creación de empleo. Según el último informe sectorial, la actividad turística real experimentó un aumento del 6,5%, alcanzando los 207.763 millones de euros, lo que supone 10.646 millones de euros más que en 2023 en términos reales. Este desempeño permitió al sector turístico explicar el 26,1% del crecimiento económico del país y avanzar a un ritmo superior al doble del conjunto de la economía española, que creció un 3,1% en el mismo periodo. La demanda nacional mantuvo un crecimiento sostenido, consolidando los niveles de actividad alcanzados en 2023 y reflejando la normalización de los

desplazamientos internos. Además, se observó un incremento del gasto turístico en España del 3,7% y un notable dinamismo en la demanda hacia destinos internacionales, con aumentos del 16% en viajes y del 18,6% en pagos realizados al exterior. Estos resultados evidencian el papel estratégico del turismo en la economía española, tanto por su capacidad de generación de riqueza como por su contribución a la creación de empleo y a la dinamización de otros sectores productivos (EXCELTUR, 2025).

Asimismo, el turismo médico es un fenómeno global en expansión, y se define como la práctica de personas que viajan al extranjero con el objetivo principal de recibir tratamiento médico o acceder a servicios de salud (Supriadi *et al*., 2024). En el ámbito de la industria turística, el turismo médico constituye una rama de la economía del turismo que ha estado evolucionando activamente (Vovk *et al.,* 2021). Impulsados por los altos costos de la atención médica, las largas listas de espera o la falta de acceso a nuevas terapias en algunos países, muchos turistas médicos (principalmente de Estados Unidos, Canadá y Europa Occidental) suelen buscar atención en Asia, Europa Central y del Sur, e Iberoamérica (Zhong *et al*., 2021).

Actualmente, el turismo médico se ha desarrollado como una industria global. El tamaño del mercado superó los 11 mil millones de dólares en 2020 y se espera que crezca más del 21.1% (CAGR/crecimiento anual compuesto) entre 2021 y 2028. Según el último informe de la Agencia de Turismo de las Naciones Unidas (UNWTO), más de 900 millones de turistas internacionales viajaron en 2022. Esto fue casi el doble del número registrado en 2021, es decir, 455 millones de turistas (Supriadi *et al*., 2024). El turismo, como industria, ha ascendido para convertirse en el sector más grande, demostrando un crecimiento constante cada año.

A pesar del creciente número de estudios sobre turismo médico o turismo de salud (Tapia *et al*., 2020), se ha prestado poca atención a cómo la telemedicina puede ayudar a los turistas en general, que afrontan problemas de salud inesperados durante sus viajes, como se ha indicado anteriormente. Esta investigación analiza el impacto de la telemedicina más allá de los viajes médicos planificados, identificando casos de uso prácticos y barreras para su adopción a través de las *apps* de telemedicina.

Actualmente, los consumidores utilizan múltiples canales, tanto offline como *online*, para informarse y adquirir productos o servicios (Verma y Yadav, 2021). La globalización y la privatización de la atención médica han incrementado los viajes médicos transfronterizos, lo que enfatiza la necesidad de soluciones digitales de salud accesibles y rentables (Collins *et al*.,

2022), en los que la comunicación bidireccional es una característica clave de los servicios inteligentes (Gao y Huang, 2019). A medida que el turismo se expande, la telemedicina se presenta como una alternativa viable para gestionar las necesidades de atención médica fuera de nuestra residencia habitual. Su función va más allá de la atención médica convencional, ya que permiten consultas remotas, monitoreo de salud en tiempo real y orientación en emergencias, lo que las convierte en herramientas esenciales para los turistas que se encuentran en entornos desconocidos o con recursos limitados. Además, los sistemas de salud y sus actores son repositorios de una gran cantidad de conocimiento recopilable y codificado que puede reducir el riesgo de errores médicos e informar adecuadamente a los responsables de la toma de decisiones en el ámbito sanitario (Leone *et al*., 2021; Liu, 2024).

Al abordar estas cuestiones, esta investigación busca cerrar la brecha en la comprensión de cómo el uso de la telemedicina puede mejorar la seguridad en la atención médica de los turistas, así como su satisfacción, ofreciendo contribuciones tanto teóricas como prácticas. La integración de la telemedicina en el turismo puede mejorar el acceso a la atención médica, reducir los riesgos de salud relacionados con los viajes y fomentar una gestión proactiva de la salud entre los turistas, lo que beneficia a la salud pública.

La investigación empírica se ha planteado para intentar dar respuesta a los siguientes objetivos:

- Evaluar la utilidad de las *apps* de telemedicina para el monitoreo de la salud e identificar los factores que contribuyen a esta percepción.
- Identificar los beneficios del uso de *apps* de telemedicina por parte de los turistas, incluyendo los motivadores y factores influyentes esenciales para evaluar la seguridad sanitaria.
- Destacar las desventajas del uso de *apps* de telemedicina, examinando cómo estos inconvenientes pueden afectar la relación entre la utilidad y la seguridad sanitaria, especialmente durante los viajes.
- Analizar la relación entre el uso de *apps* de telemedicina y la percepción de seguridad sanitaria entre los turistas, y comprobar la satisfacción que su uso puede provocar en el turista.

1.3. Objetivos de la investigación

En base a las consideraciones anteriormente expuestas, el objetivo general de la presente investigación ha sido valorar los factores que determinan la intención de uso y satisfacción de las *apps* de telemedicina en el turista. Con un doble propósito:

1. Proporcionar un marco para comprender la relación entre la atención médica, las *apps* de telemedicina y el turismo.
2. Proponer que la integración de servicios de telemedicina en las *apps* específicas puede mejorar la experiencia del turista, la seguridad asistencial durante los viajes y su satisfacción, donde la industria turística saque provecho de ello y lo tenga en consideración como un servicio de valor añadido para el turista.

Esta investigación contribuye al diseño de un modelo teórico explicativo apoyándose en los siguientes aspectos:

- En el análisis de investigaciones previas basadas en la aceptación del uso de la tecnología (modelos TAM y UTAUT, por sus siglas en inglés).
- En el estudio y conocimiento de las características y funcionalidades que ofrece actualmente la telemedicina.
- El papel crucial de las aseguradoras médicas y de viajes, en el desarrollo y uso de la telemedicina por el turista.
- El denominado turismo de salud como base para la expansión de la telemedicina en la industria turística general.
- El conocimiento y uso cada vez más generalizado de las *apps* por la mayoría de la población, especialmente joven y de mediana edad.
- Comprendiendo e integrando la inteligencia artificial (IA, en adelante) en el sector turístico-sanitario, no sólo con la gestión y análisis de datos, si no como apoyo para cualquier tipo de investigación, desarrollo comercial, conceptualización y resultados esperados de cualquier planteamiento de índole turístico y/o sanitario.

Se espera que el modelo propuesto sirva de herramienta estratégica en la toma de decisiones de los gestores turísticos. Se pretende que el modelo les permita aumentar el valor añadido que supone el recurso de la telemedicina para el turista y la industria turística en general, y,

por consiguiente, alcanzar mayores cuotas de rentabilidad social, económica, medioambiental y reputacional.

1.4. Método empleado

El Método Científico es un proceso sistemático utilizado para generar conocimiento fiable y verificable a través de la observación, la formulación de hipótesis, la experimentación y el análisis (Bunge, 2013; Felin *et al*., 2024). Se ha considerado que se trata del método más preciso puesto que éste puede ser aplicado en Ciencias Sociales. El método científico se basa fundamentalmente en dos preceptos: el primero se concreta en la capacidad de que se pueda repetir el experimento en cualquier contexto y con cualquier persona, es decir, la reproducibilidad de este; y el segundo, que expone que toda proposición científica tiene que ser susceptible de ser refutada o falsada. El Método Científico en las Ciencias Sociales es de gran relevancia ya que permite conocer los fenómenos que se presentan en la sociedad.

Este método se ha empleado de manera rigurosa en el desarrollo de esta investigación, siguiendo los siguientes pasos: 1) Observación: mediante la observación se descubre la información faltante, esto da pie a que se comience un proceso de investigación para cubrir esa carencia de conocimientos presentada. 2) Formulación de 6 hipótesis: la hipótesis es la explicación que desarrolla el investigador ante el fenómeno que va a estudiar, esta cuenta como característica que siempre debe de ser afirmativa. 3) Experimentación: posteriormente a la creación de 6 hipótesis afirmativas, el investigador pasará a desarrollar una serie de condiciones para intentar reproducir el fenómeno que se está estudiando. 4) Análisis de datos: una vez se haya dado la experimentación, la recogida de los datos y el sintetizarlos pasa a ser la labor del investigador, a través de esto se llega a confirmar como verdadera o falsa la hipótesis presentada. 5) Conclusiones: por último, lo que queda es presentar una teoría que se vea apoyada por los resultados de la experimentación y que confirme o rechace la hipótesis propuesta.

“El Método Científico no proporciona recetas infalibles para encontrar la verdad, sólo contiene un conjunto de prescripciones falibles para el planteamiento de observaciones y experimentos, para la interpretación de sus resultados y para el planteamiento mismo de los problemas” (Bunge, 2013).

1.5. Contenido y estructura de la investigación

Esta tesis doctoral está estructurada en cuatro partes empleando para ello un total de nueve capítulos para el cumplimiento de los objetivos propuestos.

- Parte 1. Introducción.

En esta primera sección se han detallado los aspectos preliminares de la investigación. Se han expuesto los motivos por los cuales se ha originado este estudio y se han definido los objetivos generales y específicos.

- Parte 2. Marco conceptual.

La segunda parte ha constado de dos capítulos en los cuales se ha analizado en detalle la literatura existente del tema planteado. El capítulo 2 ha conformado el punto de partida de la investigación. En este se ha explicado el desarrollo de la telemedicina, sus usos y nuevos términos, y los estudios al respecto en España. Para finalizar, se ha analizado en detalle la implantación y características de la *app* de telemedicina de HMHospitales.

En el capítulo 3 se han identificado los conceptos de facilidad de uso, utilidad, confianza, valoración de la propia salud, intención de uso en el viaje, calidad del servicio y satisfacción de las *apps* de telemedicina, y se ha aportado un marco de referencia que ha servido como base teórica para la generación de un modelo para la investigación empírica.

- Parte 3. Investigación empírica.

Este tercer apartado ha constado de las siguientes cuatro subsecciones: 1) primer estudio empírico; 2) el planteamiento del modelo; 3) un segundo estudio empírico y; 4) resultados del segundo estudio empírico.

La primera investigación empírica ha sido de carácter exploratorio para ajustar la adaptación de un modelo de aceptación del uso de las tecnologías al problema de investigación.

Se han presentado dos capítulos: el capítulo 4 que ha descrito el diseño de la investigación cualitativa y el capítulo 5 que ha detallado los resultados del estudio.

El diseño del estudio cualitativo ha especificado el enfoque metodológico que se ha empleado y se han presentado los objetivos, el diseño de la muestra, las técnicas empleadas en la recogida de datos y el proceso de investigación seguido. Se ha tratado de un estudio

cualitativo basado en diez entrevistas en profundidad a expertos cuya especialización se podría englobar en las siguientes materias: medicina, *apps* y seguridad informática, industria turística, vigilancia de la conducta ética empresarial y defensa de los derechos de los consumidores, y, por último, investigación académica. El muestreo ha sido no probabilístico teórico y la metodología ha sido la Teoría Fundamentada que determinaron Glaser y Strauss (1967). El programa informático que ha asistido al proceso de análisis de datos ha sido ATLAS/ti 23 Windows, y la transcripción de las entrevistas mediante el programa Teams, bajo la supervisión del propio investigador.

En el Capítulo 6, se ha planteado el modelo de investigación y se han definido las hipótesis del estudio. Se ha detallado un modelo de intención de uso de las tecnologías en salud aplicado al sector turístico cuyo objeto es tener un impacto positivo en la sostenibilidad económica, social, medioambiental y reputacional. Se ha considerado oportuno el planteamiento del modelo, puesto que en los últimos años se han formulado diversos modelos aplicados al uso de la tecnología en salud (Fleddermann *et al*., 2024; Guntu *et al*., 2022; Härkönen *et al*., 2024; Kruse *et al*., 2020), pero no relacionadas con el sector turístico (Collins *et al*., 2022; Hanefeld y Smith, 2019).

A continuación, se ha expuesto la segunda investigación empírica para lo que, al igual que en el caso anterior, se han esbozado dos capítulos que describen el diseño del estudio cuantitativo (Capítulo 7) y los resultados de este (Capítulo 8). Esta investigación ha comenzado por la recogida de un cuestionario *online* dirigido a usuarios de *apps* de telemedicina. Se ha elegido una muestra probabilística aleatoria simple y una vez recogida la información se ha detallado el análisis de datos basado en la técnica de mínimos cuadrados parciales y la modelización realizada.

Para terminar, se han indicado los resultados del estudio en el que se han contrastado las hipótesis a través de la técnica mencionada para el modelo estructural. El procedimiento que se ha realizado a través del programa estadístico SmartPLS 4.1.0.9., ha constado de los siguientes tres análisis: la valoración del modelo de medida; la evaluación del modelo estructural y el análisis bootstrap.

- Parte 4. Conclusiones.

En el Capítulo 9 se han explicado las conclusiones, las aportaciones teóricas y empíricas, las aportaciones a nivel profesional, las principales limitaciones y las futuras líneas de la investigación presentada.

Por último, se ha mostrado la bibliografía citada y consultada y los anexos.

PARTE 2. MARCO CONCEPTUAL

CAPÍTULO 2. LAS APLICACIONES DE TELEMEDICINA

2.1. Desarrollo de la telemedicina

La telemedicina es una plataforma tecnológica que actúa como mediadora en transacciones médicas entre dos profesionales de la salud (o entre un profesional de la salud y un paciente) ubicados en dos áreas geográficas distintas (Rouidi *et al*., 2022). Puede ser muy compleja, como en el caso del uso de la robótica en la tele cirugía, o muy sencilla, como el uso del teléfono móvil para transmitir información médica.

El monitoreo remoto de pacientes, que comenzó en la década de 1970, ya había presenciado una evolución de sensores novedosos capaces de recopilar biometrías de forma longitudinal y con alta fidelidad. Inicialmente, se trataba de rastreadores de actividad con conteo de pasos y métricas cardíacas a principios de los años 2000, que transmitían datos vía red celular a la nube o por Bluetooth a sus respectivas aplicaciones. Desde entonces, la adopción de dispositivos portátiles ha seguido creciendo de forma exponencial, abarcando actualmente desde biometrías fisiológicas internas, hasta medidas del exposoma externo (calidad del aire, presencia de contaminantes, ozono, radiación UV, temperatura y humedad, ruido ambiental y sustancias químicas en el entorno, entre otras (Pandit *et al*., 2024; Papa *et al*., 2020; Sempionatto *et al*. 2021). Además, los avances recientes en la tecnología y *apps* de salud móvil, integrados con datos de posicionamiento móvil, muestran gran potencial para la innovación en la medicina del viajero, permitiendo monitorear y evaluar en tiempo real los riesgos de salud para los individuos durante sus viajes (Lai *et al*., 2019; Wattanapisit *et al*., 2020).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha evaluado el potencial de la telemedicina y reconoce que un uso adecuado de esta tecnología puede fortalecer el sector sanitario en muchos países y mejorar considerablemente la calidad de los servicios de salud, especialmente para poblaciones pobres y comunidades médicamente desatendidas; y al permitir la prestación de servicios de salud a distancia, ayuda a los profesionales de la salud a obtener información médica sobre los pacientes (Gu *et al*., 2021). Así, los servicios de

telemedicina están convirtiéndose cada vez más en una parte integral del sistema de salud de muchos países alrededor del mundo. Sin embargo, a pesar de su proliferación emergente, su aceptación no ha sido particularmente popular en entornos clínicos de países en desarrollo, donde la escasez de profesionales médicos en ejercicio es prevalente (Kamal *et al*., 2020). Además, la relación entre los sistemas de telesalud y los servicios médicos presenciales se percibe como mutuamente reforzante, y no se consideran como alternativos ni sustitutos entre sí (Zhou *et al*., 2019).

Se han empleado una variedad de enfoques metodológicos y disciplinarios para comprender los factores que impulsan la adopción de la telemedicina. La investigación orientada a la tecnología ha señalado que la teoría de la difusión de innovaciones (DOI) de Rogers y el modelo de aceptación tecnológica (TAM) de Davis se han utilizado con éxito para entender algunos de los factores que explican el uso de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) por parte de los profesionales de la salud (Rouidi *et al*., 2022; Saigí-Rubió *et al*., 2014).

Abdelwahed *et al*. (2024) destacan que las percepciones y actitudes de los profesionales de la salud influyen significativamente en la adopción de tecnologías digitales en salud. Su estudio encontró que factores como la alfabetización digital de los profesionales, la confianza en los sistemas de salud electrónicos y la facilidad percibida de uso son determinantes clave para la adopción de la telemedicina.

Sin embargo, persisten varias barreras, entre ellas: resistencia al cambio desde modelos tradicionales de atención sanitaria, preocupaciones por la ciberseguridad, brecha digital, especialmente en regiones con infraestructura limitada y escasa formación en salud digital. Y su efectividad dependerá de la adopción y el uso sostenido, los cuales están influidos por las preferencias de los usuarios (Hewage *et al*., 2024).

En definitiva, los avances tecnológicos van modificando el concepto de salud, y las necesidades sanitarias están influyendo en el desarrollo de la tecnología. La irrupción de la inteligencia artificial (IA) en el diagnóstico y seguimiento de pacientes con una evaluación pronóstica individualizada de los mismos, y que además puede ser combinada con la robótica, es ya una realidad en los procesos sanitarios (Ávila-Tomás, 2020). Así, el uso de tecnologías digitales en salud para ayudar a las personas a gestionar enfermedades ofrece una solución prometedora para superar barreras en los servicios de salud, como el acceso y la asequibilidad.

2.2. Nuevos usos, nuevos términos

La OMS, define la salud digital como el uso de las tecnologías digitales con fines sanitarios, una categoría que abarca el uso cada vez mayor de las tecnologías para los servicios de la salud. Relacionada con la salud digital está la telemedicina. La telemedicina busca aprovechar el creciente papel de la tecnología para crear una atención médica más eficaz, y es parte de los servicios de salud digital (Hyder y Razzak, 2020). La Tabla 1., proporciona definiciones de diversos términos utilizados en el amplio ámbito de la salud digital y su relación entre sí (aparecen los términos en el idioma español e inglés por el uso más común y utilizado que se hace de este último idioma al referirse a los diferentes términos de salud digital).

Tabla 1. WHO Guideline.

Términos	**Definiciones (a)**
Salud digital / Digital Health	El uso de las tecnologías digitales para la salud. Abarca la eSalud (eHealth), la salud móvil (mHealth) y el uso de las ciencias de la computación (como el big data y la inteligencia artificial).
eSalud / eHealth	El uso de las tecnologías de la información y la comunicación para la salud.
Salud móvil / mHealth	El uso de tecnologías inalámbricas móviles (como los teléfonos, tablets, etc.) para la salud.
Telemedicina/ Telemedicine	El uso de las tecnologías de la información y la comunicación para mejorar los resultados en los pacientes mediante el aumento del acceso a la atención médica y a la información médica.
Telesalud/ Telehealth*	La forma más básica de participación en la eSalud, que implica el uso de telecomunicaciones y tecnología virtual para brindar atención médica fuera de las instalaciones tradicionales.

a. Fuente: WHO Guideline: Recommendations on Digital Interventions for Health System Strengthening. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2019.

*En algunos países como Estados Unidos la telesalud y la telemedicina son sinónimos (Hyder y Razzak, 2020).

Las *apps* se desarrollan para usuarios de teléfonos inteligentes con una amplia variedad de propósitos, que van desde recibir información *online* hasta realizar compras y mantenerse conectado con otras personas (Cho *et al*., 2020). La adopción de tecnologías móviles en la medicina y la salud pública ha avanzado rápidamente en los últimos años. El uso generalizado

de los teléfonos inteligentes ofrece, por tanto, la posibilidad de utilizar *apps* para atender las necesidades de salud de los viajeros internacionales (Machoko *et al*., 2023).

Existen numerosos beneficios potenciales que ofrecen las *apps,* particularmente en el ámbito de la salud. Primero, son funcionales y fácilmente accesibles tanto para los profesionales clínicos como para los pacientes. Segundo, tienen la capacidad de almacenar datos localmente y de acceder a Internet, lo cual amplía de manera significativa la capacidad y funcionalidad de las *apps*. Tercero, los costos de desarrollo son relativamente bajos, lo que permite un desarrollo y despliegue rápido de las *apps*, así como actualizaciones frecuentes. Finalmente, las *apps* pueden utilizar las funciones integradas de muchos dispositivos móviles, como cámaras, acelerómetros, micrófonos, altavoces, etc. (Aungst *et al*., 2014; Morgenstern-Kaplan *et al*., 2021). Lo que distingue a una *app* médica de otras es que puede desempeñar un papel como herramienta clínica en la práctica médica. Son utilizadas por profesionales de la salud, en la educación médica, en el punto de atención, mediante la interacción directa con los pacientes y como referencias clínicas (Gordon *et al*., 2020). Tomando todo esto en cuenta, las *apps* médicas pueden cumplir múltiples funciones en la práctica médica, como se muestra en la Figura 1.

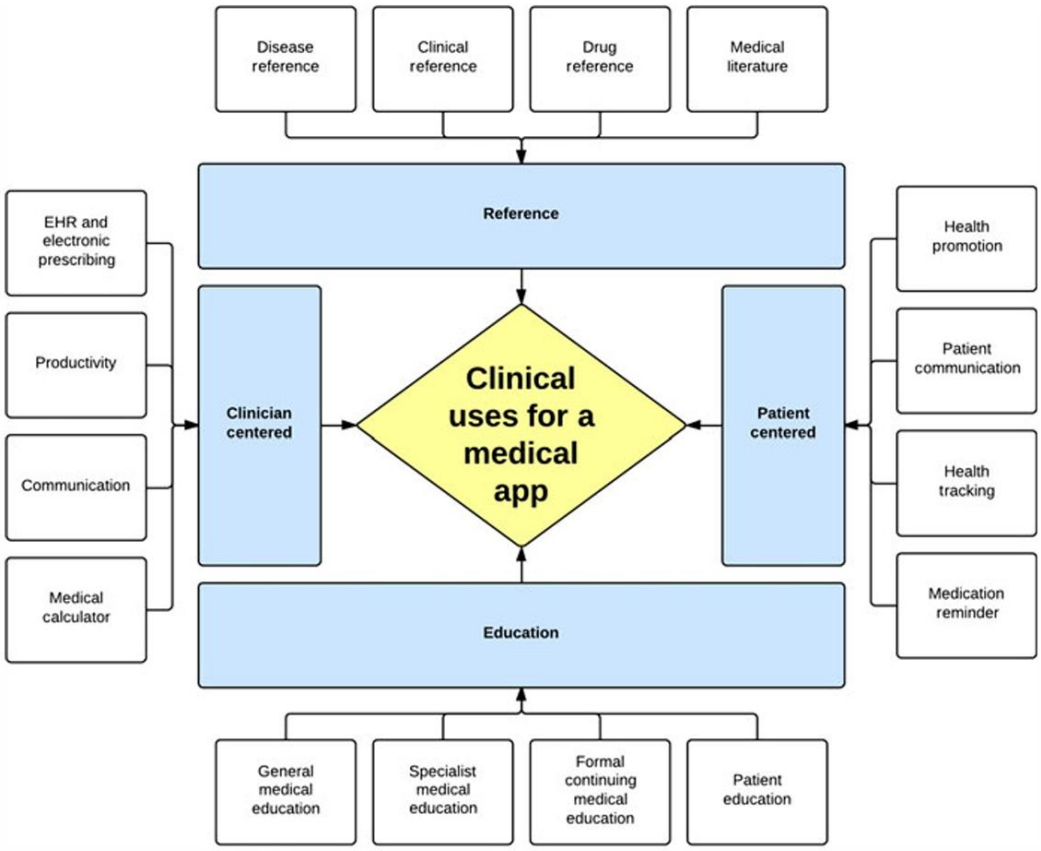

Figura 1. Usos de apps médica en la práctica clínica.
Fuente: (Aungst *et al*., 2014)

Una experiencia satisfactoria es fundamental para que el usuario se sienta motivado a lo largo del tiempo, especialmente en las *apps* de salud móvil. Los resultados del estudio realizado por Biduski *et al*. (2019) demostraron que las experiencias más satisfactorias ocurrieron principalmente durante las primeras semanas del estudio y estuvieron asociadas con las funciones de la *app*, los gráficos y recursos visuales, así como con la practicidad del monitoreo del tratamiento. En cuanto a las experiencias menos satisfactorias, las principales razones identificadas fueron problemas técnicos en la *app*, así como el esfuerzo y la dificultad en su uso. Sin embargo, el empleo de este tipo de herramientas tecnológicas aún es lento y limitado. En este contexto surgen dudas sobre la calidad, fiabilidad y utilidad clínica de las *apps* debido, principalmente, a la falta de evaluación y acreditación de éstas (Fernandez *et al*., 2020).

Sin embargo, para Wang *et al*. (2020b) los dispositivos portátiles de salud pueden beneficiar a los usuarios ya que permiten un monitoreo conveniente y autónomo de las condiciones de salud, ya que los usuarios pueden utilizarlos en cualquier momento y lugar para registrar

actividades diarias y signos vitales en tiempo real. En segundo lugar, pueden recibir retroalimentación inmediata sobre su salud, lo que les permite hacer ajustes adecuados para adoptar comportamientos más saludables. En tercer lugar, reducen la necesidad de visitas físicas a clínicas u hospitales para controles rutinarios, ya que los datos sobre el estado de salud pueden transmitirse automáticamente a los médicos para un diagnóstico adicional.
En base a esto, y debido al enorme coste de la atención médica hospitalaria en general, se está acentuando la creciente necesidad de modelos innovadores de prestación de atención médica que reduzcan los costos y mejoren los resultados. En Estados Unidos, el programa Hospital en Casa (HaH, por sus siglas en inglés), que proporciona a los pacientes atención hospitalaria de nivel agudo en el hogar, ha logrado avances significativos en las últimas dos décadas. Los avances tecnológicos en el monitoreo remoto de pacientes, los sensores portátiles, la infraestructura de tecnología de la información en salud y el procesamiento de datos de salud multimodales han contribuido a su expansión en los hospitales y más, tras la pandemia de COVID-19, que ha contribuido a acelerar estos procesos (Pandit *et al*., 2024).

De todo ello se ha beneficiado, en parte, el turismo médico (Cha *et al*., 2024), pero la industria turística, en general, no ha aprovechado adecuadamente las oportunidades que todos estos avances puede proporcionar al viajero. Pacientes con patologías cronificadas, personas mayores, o bien, sucesos imprevistos que puedan ocurrir al turista durante sus viajes internacionales en localidades remotas y/o con escasa capacidad asistencial, por ejemplo, podrían tenerse en cuenta a la hora de promover un viaje, destino, o medio de transporte.

2.3. Estudios sobre la telemedicina en España

La Estrategia “España digital 2025” del gobierno de España, se articula sobre 10 ejes, cada uno de los cuales incorpora una serie de medidas específicas para la consecución de una serie de metas que son: 100% de cobertura de población con acceso a internet de más de 100Mbps, 80% de personas con competencias digitales básicas, 20.000 especialistas en ciberseguridad, IA y datos, 50% de los servicios públicos disponibles vía apps y 25% de empresas utilizando IA y “big data”. El ámbito de la salud está presente de manera directa en el área de Ciberseguridad y en el de Competencias digitales (capacitación de los y las profesionales sanitarios) y, de modo indirecto, se verá beneficiado por las medidas de impulso a la conectividad digital y la tecnología 5G. Además, identifica específicamente la Salud Digital

como una de las áreas con capacidad de generar proyectos tractores que impulsen una transformación sectorial con efectos estructurales. En concreto, prevé un proyecto tractor para la transformación digital del sector salud a través de la innovación, la investigación, la asistencia y el empoderamiento del paciente, con el fin último de aumentar la calidad de vida de la población.

Una comparación internacional sistemática y extensiva de los sistemas sanitarios, el informe Smart Health Systems International comparison of digital strategies (Aitken *et al*., 2017), con un enfoque particular en la transformación digital, señala que el contexto y los desafíos de los sistemas sanitarios en Europa y en los países desarrollados son bastante semejantes. Contrastando las estrategias digitales de los sistemas de salud en 17 países (Alemania, Australia, Bélgica, Dinamarca, Estonia, Francia, Israel, Italia, Canadá, Reino Unido, Países Bajos, Austria, Polonia, Portugal, Suecia, Suiza y España) de una serie de indicadores para generar un "índice de Salud digital", este estudio posiciona a España en la quinta posición, detrás de Estonia, Canadá, Dinamarca e Israel, señalando la posición ventajosa derivada de la implantación a nivel nacional de sistemas de identificación, historia clínica y receta digitales, portales del paciente y cita electrónica. Igualmente recoge el sólido desarrollo de las prácticas de seguridad y privacidad en el tratamiento de los datos, así como la amplia aplicación de estándares en la terminología y codificación de los datos. Sin embargo, señala la pérdida de eficiencia conjunta que supone no contar con una estrategia compartida de Salud Digital, que incluya las estrategias de semántica, estandarización e interoperabilidad, diseñe capacidades para el acceso, intercambio y análisis masivo de los datos, planifique la incorporación de tecnologías digitales en todos los ámbitos asistenciales, establezca cómo aumentar la capacidad y autonomía de los pacientes respecto de su propia información, identifique cómo mejorar el trabajo de los y las profesionales, desarrolle e impulse modelos de cooperación con el sector privado y asegure la disponibilidad de información para la toma de decisiones, desde el nivel operacional al nivel estratégico.

Otras investigaciones en España se han centrado, principalmente en el uso de la telemedicina desde un punto de vista clínico y asistencial. El estudio de Loezar-Hernández *et al*., (2023) señala que el uso de la telemedicina posibilitó la atención al embarazo y al puerperio durante la pandemia COVID-19 en España, visibilizando ventajas que permiten plantearse nuevas formas de atención y de seguimiento que pudieran ser aplicables a otras poblaciones

vulnerables o con necesidades especiales. Según el estudio realizado por Monfort-Vinuesa et al., (2021), a través de una descripción de la patología infecciosa atendida por el Servicio de Telemedicina del Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla de Madrid, las enfermedades infecciosas se benefician del uso de la telemedicina, siendo una herramienta importante para el diagnóstico y tratamiento de éstas, constituyendo una oportunidad para ampliar a otras poblaciones desplazadas o remotas.

Tabla 2. Estudios recientes sobre telemedicina en España

Artículo	Autor(es)	Año	Revista/ Fuente	Teoría	Enlace
Primary Care Professionals' Acceptance of Medical Record-Based, Store and Forward Provider-to-Provider Telemedicine in Catalonia: Results of a Web-Based Survey.	Vidal-Alaball et al.	2020	International Journal of Environmental Research and Public Health (Q1)	Estado, aceptación y barreras de la telemedicina en España	https://doi.org/10.3390/ijerph17114092
The response of the mental health network of the Salamanca area to the COVID-19 pandemic: The role of the telemedicine	Roncero et al.	2020	Psychiatry Research (Q1)	Implementación y resultados en salud mental durante la pandemia	https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113252

Artículo	Autor(es)	Año	Revista/ Fuente	Teoría	Enlace
Aplicación de la telemedicina en enfermedades infecciosas	Monfort-Vinuesa et al.	2021	Enfermedades Infecciosas Y Microbiología Clínica (Q3)	Uso de telemedicina en enfermedades infecciosas hospitalarias	https://doi.org/10.1016/j.eimc.2021.03.009
Percepciones de matronas de Atención Primaria sobre el uso de la telemedicina durante la pandemia COVID-19 en España	Loezar-Hernández et al.	2023	Enfermería Clínica (Q4)	Telemedicina en atención prenatal y puerperal durante la pandemia	https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2023.09.002
Uso de aplicaciones móviles y páginas web para el diagnóstico de la COVID-19 en España	Guisado-Clavero et al.	2020	Enfermedades Infecciosas Y Microbiología Clínica (Q3)	Revisión de apps y TIC para manejo y diagnóstico de COVID-19	https://doi.org/10.1016/j.eimc.2020.08.002
Efficacy of Telemedicine and Telemonitoring in At-Home Monitoring of Patients with COVID-19	Casariego-Vales et al.	2021	Journal of Clinical Medicine (Q2)	Telemedicina como herramienta de apoyo en la gestión de la crisis sanitaria COVID-19	https://doi.org/10.3390/jcm10132893

Artículo	Autor(es)	Año	Revista/ Fuente	Teoría	Enlace
Telemedicine for neurological diseases: A systematic review and meta-analysis	León-salas et al.	2023	European Journal of Neurology (Q1)	Oportunidades y retos de la telemedicina en salud mental	https://doi.org/10.1111/ene.15599

Fuente: elaboración propia.

Por otra parte, ante el brote de COVID-19, el uso de la telemedicina se planteó como un aliado en el manejo de dicha crisis (Casariego-Vales *et al*., 2021). La salud móvil, en una situación de emergencia sanitaria, se postuló como una herramienta útil que permite el autodiagnóstico, así como el seguimiento de pacientes con sospecha de COVID-19. El estudio de Guisado-Clavero *et al*. (2020) realizó una revisión de las diferentes TIC, *apps* y páginas web, dirigidas al manejo y/o diagnóstico de presunción de la COVID-19 en España, aunque la ausencia de consenso entre las distintas regiones lleva a una amplia heterogeneidad en los ítems que conforman la evaluación de COVID-19, por parte de las TIC (ver Figura 2). Roncero *et al*. (2020) describieron la respuesta de la Red de Salud Mental del Área de Salamanca (España) a esta crisis y la reorganización de sus recursos durante las primeras 8 semanas después de que se declarara el estado de alarma, con la implementación de programas de telemedicina, entre otras acciones.

Vidal-Alaball *et al*. (2020) evaluaron la aceptación de los servicios de telemedicina entre los profesionales de la salud en la región central catalana; y en el estudio comparativo realizado por Saigí-Rubió *et al*. (2014) del uso de la telemedicina por médicos españoles, colombianos y bolivianos, los resultados mostraron una relación clara entre el nivel de uso de TIC en la vida personal, la facilidad de uso percibida de las TIC en la práctica clínica y la propensión a innovar en la explicación del uso de la telemedicina por parte de los médicos en España. La combinación de estos tres factores indicó un modelo más completo, que contempla aspectos personales, de usabilidad y de innovación para explicar el uso de la telemedicina en España.

No obstante, se ha detectado una carencia importante de estudios en España que relacionen la telemedicina y la industria turística, como se ha explicado anteriormente.

	Origen y nombre de las *apps*	Andalucía Salud Responde	Aragón Salud Informa	Cataluña Stop Covid19 Cat	Comunidad de Madrid Corona Madrid	País Vasco COVID-19	Ministerio Sanidad Asistencia COVID-19
Datos sociodemográficos	Identificación	Número de identificación tarjeta sanitaria	Número de identificación tarjeta sanitaria	Número de identificación tarjeta sanitaria	DNI	No	DNI
	Teléfono de contacto	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
	Teléfono alternativo	No	No	No	No	No	No
	Geolocalización	No	No	Sí	Sí (opcional)	Sí	Sí (opcional)
	Edad	No	No	Sí	No	Sí	Sí
	Sexo	No	No	Sí	No	No	Sí
Antecedentes personales	Enfermedades crónicas, inmunodeprimidas, embarazo	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No
	Tratamiento	No	No	Si tomas inmunosupresores	No	Sí	No
Epidemiología	Contacto estrecho[a]	Sí	Sí	No	Sí	No	Sí
	Convivientes con enfermedad crónica	No	No	No	No	Sí	No
	Amigos/Contactos con geolocalización	No	No	No	No	Sí	No
Síntomas	Tiempo de evolución	No	No	No	Sí	Sí	Sí (si>20 días con síntomas)
	Fiebre	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
	Rango de temperatura	No	No	Rangos de 0,5 °C a partir de 36,5 °C	≥ 37,7 °C	≥ 37 °C	≥37,7 °C
	Disnea	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
	Tos	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
	Odinofagia	No	No	No	No	Sí	No
	Malestar general	Sí	Sí	Sí	No	No	No
	Rinitis	Sí	Sí	No	Sí	No	Sí
	Mialgias	Sí	Sí	No	Sí	No	Sí
	Vómitos	No	No	No	Sí	No	Sí
	Diarrea	No	No	No	Sí	No	Sí
	Hiposmia	No	No	No	No	Sí	No
	Hipogeusia	No	No	No	No	Sí	No
	Hemoptisis	No	No	Sí	No	No	No
	Dolor pleurítico	No	No	Sí	No	No	No
Diagnóstico, seguimiento	Diagnóstico con tres síntomas: fiebre, disnea, tos	No	No	Sí, y considerando clínica de gravedad (hemoptisis, factores de riesgo[b])	Sí	No	Sí
	Contacto telefónico	No	Sí días laborables de 8 am a 8 pm	No	Sí en 12-24 horas	Sí	No
	Paciente pedirá cita previa	Sí	No	No	No	No	No
	Aislamiento	Sí	No	Sí	Sí	Sí	Sí
	PCR[c] viral	No	No	No	No	Sí	no
	Seguimiento	No	No	No específica	Sí	Sí	Llamada a las 12 h de realizar el test

Figura 2. Datos que se recogen en las apps de algunas de las Comunidades Autónomas de España.
Fuente: (Guisado-Clavero *et al*., 2020)

2.4. Implantación de las *apps* de telemedicina: HM Hospitales

Se calcula que existen más de 4,4 millones de *apps* disponibles en las plataformas Google Play y Apple App Store, de las que más de 1 millón están destinadas a la salud, estado físico, nutrición y bienestar general (Baxter *et al*., 2020). Sin embargo, no existe una certificación o regulación exhaustiva y rigurosa a nivel mundial de todos los aspectos posibles relacionados con las *apps* de salud, incluidas la privacidad, la operabilidad, la seguridad, la ética, la confiabilidad del contenido médico, etc., y los métodos tradicionales de evaluación no son los más adecuados para la naturaleza acelerada de esta tecnología (Essén *et al*., 2022). Las

iniciativas más destacadas de evaluación y acreditación de *apps* a nivel nacional e internacional, así como las escalas más usadas para evaluar este tipo de tecnologías, quedan reflejadas en la Tabla 3.

Según el estudio de Fernández *et al*. (2020), cuando se preguntó a los usuarios de *apps* de salud sobre sus principales preocupaciones relacionadas con este tipo de *apps*, destacan la confusión a la hora de elegir las mismas por el gran número de *apps*, la falta de certeza sobre el valor que pueden aportar, el temor a que las *apps* puedan reemplazar las consultas personales con médicos o enfermeras, y la sospecha de que los datos recopilados puedan usarse para otros fines que desconocen. Apuntaban también otras barreras significativas como la alta rotación de este tipo de *apps*, su corta vida útil y la falta de integración con los sistemas de salud, funcionando de forma aislada y, por tanto, no interoperables.

Tabla 3. Comparativa entre las diferentes iniciativas de evaluación y acreditación de apps móviles a nivel nacional e internacional.

Iniciativa	Año	País	Apps	Tipo	Evaluación	Otras características
The Healthy Living Apps	2018	Australia	300	Guía Catálogo Portal	Utiliza la escala MARS	Android / iOS Gratuita En inglés
iMedicalApps	2009	USA	4.710	Publicación Recomendaciones	Opinión de expertos	Android / iOS Gratuita En inglés
Ranked. Curated Health Apps	2016	USA	28	Recomendaciones	Sistema de puntuación (score)	Android / iOS Gratuita En inglés
AppScript	2019 (v.3)	UK	-	Plataforma Recomendaciones	Sistema de puntuación (score)	Requiere registro En inglés
NHS Apps Library	2013	UK	87	Repositorio	Sistema de evaluación en 4 fases	Android / iOS Gratuita En inglés
Myhealth Apps	2013	UK	1.300	Catálogo	Sistema de puntuación (score)	Android/iOS Gratuita En 50 idiomas

Iniciativa	Año	País	Apps	Tipo	Evaluación	Otras características
ORCHA	2018	UK	3.584	Buscador (simple y avanzado)	Sistema de evaluación basado en 7 pasos	Android/iOS Gratuita En 3 idiomas
Appsaludable	2014	España	33 (acreditadas) 80 (en fase de acreditación)	Sistema de acreditación (con sello)	Evaluación basada en 4 bloques (31 criterios)	Android/iOS Gratuita En español
AppSalut	2015	España	4	Sistema de acreditación	Evaluación basada en 120 criterios	Android/iOS De pago En español
Appteca	2015	España	6	Catálogo de aplicaciones especializadas	Evaluación de expertos	Gratuita En español

Fuente: Fernández *et al*. (2020)

En cualquier caso, prácticamente todos los servicios de salud, tanto públicos como privados, proporcionados por las comunidades autónomas y /o el Estado español, así como aseguradoras de salud y de viaje, cuentan con una *app* de telemedicina para sus usuarios y con similares características entre ellas. Tal es el caso del grupo hospitalario privado español HMhospitales.

La *app* de este grupo hospitalario facilita a los usuarios la gestión de la mayoría de los procesos de información clínica que ofrece la compañía. De esta forma y a través del móvil o la Tablet, cualquiera de sus pacientes puede:

- Solicitar y modificar las citas con los especialistas
- Consultar y descargar informes clínicos
- Obtener un justificante de cita
- Consultar los tiempos de atención de Urgencias
- Gestionar los afiliados y beneficiarios de la cuenta como usuario de HM Hospitales
- Accesor y descarga de informes de pruebas diagnósticas e informes de pruebas de imagen

Además, la *app* dispone de servicios geolocalización GPS, que permite situar la localización de cualquiera de sus centros y estimar el tiempo de llegada a cada usuario, un sistema de notificación de llegada al hospital o estimación del tiempo para ser atendido con alertas en tiempo real gracias a la generación automática del ticket de turno. Incluso permite recibir información al momento sobre el tiempo de espera en urgencias y sincronizarse con el calendario personal del usuario para facilitar, agendar y recordar las citas con el médico o la enfermera.

También ofrece el servicio de video consulta lo que garantiza la atención sanitaria con los médicos habituales sin tener que desplazarse al centro de salud y además permite:

- Pedir cita previa
- Elegir si la consulta *online* se realiza desde un dispositivo móvil, Tablet u ordenador
- Conseguir medicación mediante la receta electrónica privada
- Seguimiento de pruebas diagnósticas y resultados
- Actualizar la historia clínica del paciente por parte del especialista que podrá compartirla con otros equipos médicos
- Despejar cualquier duda asistencial

A pesar de sus muchos beneficios, como el acceso a datos en tiempo real, estas *apps* vienen acompañadas de numerosos problemas éticos, incluidos interrogantes sobre seguridad y privacidad. Estos desafíos son especialmente relevantes dado el volumen de información sensible que se maneja en las plataformas digitales, lo que requiere medidas de protección y una gestión ética rigurosa para garantizar la confianza de los usuarios y la protección de datos personales (Ferreti *et al*., 2021). Y no sólo eso, la digitalización requiere cambios en las prácticas, políticas y acciones del sistema de salud. Los aspectos relacionados con la seguridad del paciente y la integración de la digitalización en el contexto profesional hacen necesaria una evaluación de las competencias digitales de los profesionales de la salud (Jarva *et al*., 2023; Konttila *et al*., 2019).

CAPÍTULO 3. MARCO TEÓRICO

3.1. Facilidad de uso de las *apps* de telemedicina

Una tecnología que las personas perciben como más fácil de usar y/o de mayor utilidad tiene más probabilidades de ser aceptada. El Modelo de Aceptación de Tecnología (TAM, por sus siglas en inglés) establece que la percepción de facilidad de uso influye en la intención de uso. El TAM especifica las relaciones causales entre las características del diseño del sistema, la utilidad percibida, la facilidad de uso percibida, la actitud hacia el uso y el comportamiento de uso real (Davis, 1993; Escobar-Rodríguez y Monge-Lozano, 2011; Kamal *et al*., 2020).

Estudios recientes han reforzado esta idea en el contexto de la telemedicina, demostrando que las interfaces fáciles de usar aumentan las tasas de adopción (Chen *et al*., 2020; Yuduang *et al*., 2022). Además, el uso cada vez más generalizado de *apps* que cubren todo tipo de servicios (compraventa, transporte, salud y belleza, alojamientos, citas, etc.), tiene como consecuencia que las empresas tecnológicas desarrollen *apps* más intuitivas y fáciles de usar.

Junto con el desarrollo de innovaciones científicas y tecnológicas en diversos campos, la población mundial está creciendo rápidamente, lo que está aumentando la población envejecida. Una encuesta de investigación *online* afirmó que el 66% de las personas mayores utilizan Internet para obtener información médica y relacionada con la salud (Khan *et al*., 2021). Sin embargo, la mayoría de las personas mayores tiene una experiencia limitada en el uso de tecnologías avanzadas, como los teléfonos inteligentes (Blok *et al*., 2019), por lo que la facilidad de uso se hace imprescindible en este sector de la población, que cada vez más, utiliza las nuevas tecnologías.

Por otro lado, la irrupción de la IA en nuestra sociedad, está contribuyendo a revolucionar la manera que tenemos de relacionarnos con la tecnología. Mediante diversos algoritmos las máquinas «aprenden» y son capaces de «tomar decisiones» (Sarker, 2021). No se trata de ciencia ficción, sino de una realidad que está presente actualmente y que poco a poco va ocupando espacios cotidianos en nuestra casa, en nuestros vehículos y también relacionados con nuestra salud. La toma de decisiones supone un pensamiento lógico y jerárquico que puede ser transcrito a algoritmos en un lenguaje que las máquinas pueden interpretar y ejecutar (Ávila-Tomás *et al*., 2020).

Así, los dispositivos móviles y *apps* dotados de IA, van simplificando la relación y el uso que hacemos de ellos, tomando decisiones basadas en nuestra experiencia como usuario. En este sentido, es razonable suponer que las variaciones en las barreras para la adopción de tecnología tienen más que ver con otro tipo de factores, que con el desarrollo de la infraestructura tecnológica (Huo *et al*., 2022; Saigí-Rubió *et al*., 2014).

Cabe concluir, que todos los actores clave, incluidos los pacientes, los profesionales de la salud, los investigadores, los desarrolladores externos y el público en general, dependen del acceso a los datos para utilizar la información personal con diversos fines (Kim *et al.,* 2019). Por lo tanto, mejorar la accesibilidad a los datos debe considerarse un factor importante en el diseño de aplicaciones de salud personal y plataformas sanitarias.

3.2. Utilidad de las *apps* de telemedicina

La utilidad percibida se define generalmente como el grado en que una persona cree que usar un sistema le ayudará a mejorar su desempeño. Para Sandberg *et al*. (2009) la utilidad percibida es la creencia del proveedor sobre cuánto ayudaría en la monitorización remota precisa de los pacientes y en ofrecer una mejor calidad de atención médica. Por lo tanto, la utilidad percibida por los usuarios es uno de los antecedentes potenciales de su percepción general sobre los dispositivos (Ahn y Park, 2022; Yan *et al*., 2021).

Estudios empíricos recientes han demostrado que el compromiso conductual y emocional con las plataformas digitales influye significativamente en las intenciones de adopción de la telemedicina (Dass *et al*., 2024). Los hallazgos sugieren que la adopción de la telemedicina no se basa únicamente en la facilidad de uso tecnológico, sino también en factores emocionales, como la ansiedad, las preocupaciones sobre la privacidad y la percepción de seguridad de los datos. La integración de las redes sociales con los servicios de telemedicina permite a los usuarios generar confianza y familiaridad con las soluciones de salud digital (Balouchi y Aziz, 2023), lo cual es especialmente relevante para los turistas que pueden dudar en utilizar la telemedicina debido a la incertidumbre asociada con la atención médica transfronteriza. Los pacientes consideran que adoptar servicios de telemedicina será útil sólo si esto lleva a una atención médica más rápida, con un menor costo, mejor documentación y una reducción en el tiempo de servicio de atención médica (Kamal *et al*., 2020).

Por otro lado, la incorporación de la telemedicina en la práctica clínica ha generado grandes expectativas como un medio para contener los costos de atención médica. Esto se debe a su potencial para mejorar la eficiencia y efectividad de las organizaciones de salud, así como la calidad de los servicios prestados (Härkönen *et al*., 2024; Saigí-Rubió *et al*., 2014).

Según nos muestran los estudios de Ahn y Park (2022), proporcionar dispositivos móviles de salud con más funciones y una interfaz de usuario más fácil es esencial y efectivo para lograr una difusión exitosa de estos dispositivos, gracias a actitudes más positivas por parte de los consumidores. Cabe señalar, además, que el uso de teléfonos inteligentes, principalmente en países desarrollados, es una realidad cotidiana incorporada a nuestro modo de vida. Y, además, como se ha apuntado anteriormente, la irrupción de la IA va a ser determinante. La IA va a ser una tecnología presente a través de máquinas o programas informáticos, que de manera más o menos transparente para el usuario, van a ir siendo una realidad cotidiana en los procesos sanitarios (Ávila-Tomás *et al*., 2020).

Aun así, las *apps* de telemedicina todavía tiene un enorme campo de desarrollo en cuanto a su utilidad se refiere, donde no solamente los pacientes y los proveedores habituales de estos servicios (hospitales, aseguradoras médicas, etc.) se beneficien de ellas, también otras industrias como la turística, deberían poder explorar los nuevos usos que podrían hacer de estas *apps* en el momento en el que un turista emprende viaje, y de qué manera les pueden ser útiles en sus desplazamientos o estancias fuera de su lugar habitual de residencia y cómo pueden contribuir a la seguridad asistencial del turista. El teléfono inteligente es el dispositivo móvil de TIC, que ofrece libertad y flexibilidad en los viajes cotidianos al proporcionar diferentes apps de apoyo para viajes (Jamal y Habib, 2019), por qué no aprovecharlo también en el uso de *apps* médicas durante el viaje.

3.3. Confianza percibida

La disposición a confiar permanece estable a lo largo del tiempo en un individuo y se refiere a su capacidad general para generar confianza (Xia *et al*., 2022). Debido a las diferencias en la disposición a confiar, las personas tienden a desarrollar la confianza de manera diferente bajo las mismas circunstancias (Cao y Galinsky, 2020). Por otro lado, los beneficios aparentes de las transacciones habilitadas por Internet a veces se ven contrarrestados por el miedo y la

ansiedad, lo que podría llevar a que los usuarios potenciales se muestren reacios o poco dispuestos a participar en transacciones *online* (Erhel *et al*., 2023; Jaradat *et al*., 2018).

La telemedicina es una plataforma tecnológica interactiva que actúa como mediador en transacciones médicas entre dos profesionales de la salud (o entre un profesional de la salud y un paciente) ubicados en dos áreas geográficas distantes (Rouidi *et al*., 2022). Entre las transacciones médicas más comunes que podemos encontrar en las *apps* de telemedicina tendríamos: la consulta y descarga de informes médicos o historial clínico, video consulta con el médico o personal sanitario, la gestión de citas médicas, información relativa al centro de salud (ubicación, horarios de atención, etc.), búsqueda de especialistas, aviso a emergencias, entre otras. Todo ello material sensible que está relacionado principalmente, directa o indirectamente, con la salud del paciente.

Una de las barreras documentadas para la implementación exitosa de la telemedicina es la aceptación de esta tecnología por parte de los profesionales de la salud (Peine *et al*., 2020). Para Rouidi *et al*. (2022) muy pocos sistemas son implementados y utilizados por los profesionales de la salud. Como parte de una revisión de la literatura basada en los modelos TAM y Teoría Unificada de la Aceptación y Uso de la Tecnología (UTAUT, por sus siglas en inglés), estos autores, encontraron que hay pocos estudios sobre los factores que afectan la aceptación y el uso de la tecnología de telemedicina en comparación con otros campos.

Con la pandemia global COVID-10, que provocó cierres obligatorios y la abrumadora escasez de camas hospitalarias, la atención médica virtual se volvió rápidamente generalizada (hasta ese momento principalmente enfocada en áreas rurales o remotas). Pero a pesar de la disponibilidad de herramientas de monitoreo remoto digital, no ha habido mucha evaluación de estas, a pesar de su uso generalizado para la atención aguda durante la pandemia de COVID-19 (Pandit *et al*., 2024). Además, en la práctica médica, las relaciones que se establecen mayoritariamente son en persona, con contacto físico y en el propio centro sanitario.

En el contexto de esta investigación, y de acuerdo con Kamal *et al*. (2020), percibimos la confianza como la fe en la adopción de una nueva tecnología, donde los usuarios finales o pacientes confían en los servicios que dicha tecnología puede ofrecer.

3.4. Valoración de la propia salud

La conciencia sobre la salud, según los resultados de la investigación de Cho *et al*. (2014), influye directamente en la decisión de las personas de usar *apps* de salud. Las *apps* móviles de salud, como aquellas diseñadas para la gestión diaria de la nutrición, la asistencia en actividades físicas y el fomento de estilos de vida saludables, entre otras, inundan el mercado de *apps* móviles y son cada vez más utilizadas (Szinay *et al*., 2021; Yan *et al*., 2021).

Dado que las *apps* de salud permiten a los usuarios rastrear su estado de salud, el TAM original, utilizado para comprender la adopción de esta tecnología, podría expandirse con la inclusión de la valoración de la salud como un predictor de la intención de uso. Esta decisión se basa en la premisa de que cuando las personas no valoran el resultado positivo (por ejemplo, salud o bienestar) que se puede obtener al usar una tecnología específica (como las *apps*), no encontrarán motivos para utilizarla (Beldad y Hegner, 2017; Tamilmani *et al*., 2020). La salud autoevaluada representa un indicador subjetivo significativo del estado de salud. Es una nueva evaluación interesante basada en la valoración individual de la propia salud, que incluye una percepción general del funcionamiento, así como las dimensiones físicas, mentales y sociales de la salud. El índice de salud autoevaluada se ha utilizado ampliamente en los últimos años en estudios, y los resultados han demostrado que está asociado con la satisfacción con la vida (Gilan *et al*., 2021).

Según Hagger *et al*. (2020), las teorías de la cognición social han estado a la vanguardia en la investigación sobre los correlatos psicológicos del comportamiento de salud, ya que proporcionan una comprensión fundamental del comportamiento y los procesos asociados, además, nos indican, que considerar el comportamiento pasado, puede proporcionar información importante sobre el grado en que el comportamiento está bajo el control de procesos racionales y no conscientes. Esto implica que el análisis de decisiones anteriores y hábitos establecidos puede ayudar a entender mejor si el comportamiento es deliberado o automático, lo que puede influir en el diseño de intervenciones efectivas para cambiar comportamientos en el futuro.

Estas teorías ayudan a explicar cómo los factores sociales y psicológicos influyen en la adopción de comportamientos saludables, como la actividad física y la alimentación saludable, y cómo estos comportamientos están vinculados con la prevención de enfermedades crónicas

y la mejora de los resultados de salud (Li *et al*., 2018; Powell-Wiley *et al*., 2022). Las *apps* de telemedicina, con el registro y almacenamiento sistemático de los datos, que proporcionan los patrones de conducta durante su uso, ayudan a comprender mejor estos procesos. Falta analizar si todos estos factores, también influyen en la intención de uso de las *apps* de telemedicina durante nuestros viajes y desplazamientos.

3.5. Intención de uso en el viaje

La Teoría del Comportamiento Planificado (TPB, por sus siglas en inglés) es uno de los paradigmas de investigación más ampliamente adoptados para predecir las intenciones conductuales. Este modelo postula que la intención conductual, como un representante del comportamiento probable, que a menudo es inobservable y el mejor indicador del comportamiento (Ajzen, 1991; Ajzen, 2020), se basa en tres determinantes conceptuales: actitud, normas subjetivas y control conductual percibido.

Tversky y Kahneman (1992) desarrollaron la Teoría de la Perspectiva (PT, por sus siglas en inglés), un modelo conductual descriptivo popular para explicar cómo las personas toman decisiones, incluido el comportamiento de consumo, bajo riesgo o incertidumbre (Khan *et al*., 2021; Mao y Lyu, 2017). Niveles más altos de incertidumbre en la toma de decisiones de viaje sobre los resultados de un destino, y las expectativas de una posible pérdida potencial, podrían resultar en actitudes desfavorables hacia el comportamiento de viaje (Chua *et al*., 2021; Quintal *et al*., 2009). Estudios anteriores han encontrado apoyo para esta relación negativa entre el riesgo percibido y la actitud del consumidor (Alrawad *et al*., 2023; Herrero y Martín, 2012).

La evidencia experimental sobre el comportamiento humano, incluido el comportamiento de los turistas, y la considerable literatura de psicología de las últimas dos décadas han indicado que la PT, es decir, el valor percibido y el riesgo, es apropiada y útil para modelar y predecir el comportamiento del consumidor (Küpeli y Özer, 2020; Nguyen, 2015). En este sentido, la PT contribuye a la base teórica a través de la cual se puede comprender mejor los roles de las percepciones de riesgo y valor en la intención de uso en el viaje de las *apps* de telemedicina.

Zhou *et al*. (2019) analizaron los factores que influyen en la intención conductual de utilizar la telesalud, aunque según estos autores, las características de atención médica o sanitaria del sistema de telesalud no han recibido suficiente atención. Por otra parte, los resultados

muestran que la relación entre los sistemas de telesalud y los servicios médicos físicos y que no se observan como alternativas o sustitutos entre sí (Alexandra *et al*., 2021). Por otra parte, el marco de análisis teórico de TAM y UTAUT se basa en una suposición importante: las intenciones conductuales de los pacientes para aceptar y utilizar la telesalud dependen principalmente de su comprensión y aceptación de esta nueva tecnología (An *et al*., 2020; Zhou *et al*., 2019). El tiempo y el dinero, la conveniencia, la capacidad de respuesta y la disponibilidad son predictores significativos de una experiencia de usuario positiva en las plataformas de salud móvil, siendo la polaridad de las reseñas un factor moderador en la asociación con la marca y la motivación hedónica (Pal *et al*., 2022).

Aunque estos estudios tienen un valor significativo al explorar los factores que influyen en la aceptación de la tecnología de la información en salud por parte de los pacientes, ¿qué intención de uso puede tener un turista, pacientes potenciales somos todos, de las *apps* de telemedicina durante su viaje? Está claro, que varios tipos de riesgos y factores relacionados con el consumidor influyen en la toma de decisiones de los turistas (Karl *et al*., 2020).

3.6. Calidad del servicio de las *apps* de telemedicina

La satisfacción del cliente está altamente correlacionada con la calidad del servicio (Uzir *et al*., 2020), también, con el sentimiento, la actitud o el entusiasmo de un consumidor hacia un servicio/producto después de haberlo utilizado (Yi *et al*., 2021).

Según la Teoría de la Desconformación de la Expectativa (EDT, por sus siglas en inglés), los clientes esperan un beneficio o eficacia del producto o servicios en comparación con sus expectativas (Che *et al*, 2021; Uzir *et al*., 2020). Numerosos estudios han utilizado la EDT para investigar el impacto de la calidad del servicio en la lealtad y confianza del consumidor en una variedad de industrias, incluyendo la banca, Internet, servicios públicos, entre otros.

Asimismo, el modelo SERVQUAL es un marco que captura y mide la calidad del servicio experimentada por los clientes. Presenta cinco dimensiones (Kim, 2021): tangibilidad (apariencia física del servicio o entorno del servicio para percibir su existencia), fiabilidad (la consistencia y confiabilidad del desempeño), empatía (prestar atención de manera individual y apasionada), capacidad de respuesta (la disposición para proporcionar el servicio a tiempo) y seguridad (el aumento de la confianza y la seguridad). Basado en SERVQUAL, se ha

encontrado que la calidad del servicio tiene una relación positiva y significativa con la satisfacción del cliente en muchos contextos (Uzir *et al*., 2021).

Durante y tras la pandemia de la COVID 19, se han introducido las *apps* móviles, mejorando la prestación de atención médica y aumentando la satisfacción de los pacientes (Gachabayov *et al*., 2020). Según Alabdali y Husain (2023) la calidad de la plataforma de telesalud influye de manera significativa y positiva en la satisfacción del paciente, lo que impacta positivamente en la lealtad del paciente. La tecnología y la comprensión de la telemedicina están mejorando continuamente, integrando nuevos avances y adaptándose a los contextos de salud en evolución y a las necesidades de salud de la población. Además, los pacientes que cuentan con una conexión a internet estable presentan tasas de satisfacción significativamente más altas con los servicios de telesalud, pero otros desafíos son los problemas con la implementación, el mantenimiento de las plataformas de telemedicina por parte de expertos en tecnología de la información de salud, y cuestiones de seguridad, privacidad, fiabilidad y capacidad de soporte (Abdulwahab y Zedan, 2021).

Una comprensión adecuada de la tecnología de telemedicina es crucial; si se apoya y fomenta a los pacientes en su uso, tendrán mayor confianza y satisfacción en el sistema, lo que conducirá a mejores resultados de salud (Almathami *et al*., 2019).

3.7. Satisfacción de las *apps* de telemedicina

La telemedicina ayuda a proporcionar información de manera rápida, reducir el tiempo necesario para entregar medicamentos, rastrear las muestras de los pacientes con los laboratorios, realizar pruebas de radiología y completar otras tareas rutinarias de atención médica. Los pacientes pueden programar citas *online* o solicitar renovaciones de recetas de manera remota, reduciendo la probabilidad de ausencias o la falta de adherencia a los regímenes de medicación (Kichloo *et al*., 2020; Medicine, 2012). La salud móvil es un concepto más reciente que describe los servicios respaldados por dispositivos de comunicación móviles, tales como dispositivos inalámbricos de monitoreo de pacientes, teléfonos inteligentes, asistentes digitales personales y tablets. Las *apps* y, en algunos casos, los dispositivos móviles complementarios y sensores, son los facilitadores de la salud móvil y los impulsores de los sistemas (Ahn y Park, 2022).

Por lo tanto, en el marco de la digitalización de la atención sanitaria, la telemedicina destaca como una aplicación específica que ofrece a los clínicos y pacientes espacios para intercambiar información de salud y, más recientemente, oportunidades para consultas *online* (Au-Yong-Oliveira *et al*., 2021), existiendo una perspectiva clara hacia la adopción de la telemedicina (Biancone *et al*., 2021).

La satisfacción con los servicios de telemedicina ha sido investigada en diferentes contextos (Abdulwahab y Zedan, 2021). Muller *et al*. (2017) midieron la satisfacción de los pacientes utilizando servicios de telemedicina. El estudio, un ensayo controlado, examinó de manera única la satisfacción de forma longitudinal en una especialidad, una clínica ambulatoria de neurología, para pacientes que utilizaron servicios de telemedicina para el tratamiento y seguimiento de ataques de cefalea no agudos durante un año.

Una revisión sistemática reciente realizada por Atmojo *et al*. (2020) sobre la satisfacción de los pacientes y la rentabilidad de los servicios de telemedicina reveló que los servicios de telemedicina reducen la necesidad de que los pacientes se desplacen al centro de salud, lo que les ahorra dinero; y reducen su absentismo en el trabajo. Además, pudieron demostrar ahorros significativos en los costos de atención médica en especialidades particulares como la pediatría. Estos hallazgos también fueron respaldados por Al-Samarraie *et al*. (2020) quienes encontraron que el uso de servicios de telemedicina redujo la probabilidad de ausencias de los pacientes a sus citas o de la falta de adherencia a los regímenes de medicación.

En el estudio realizado por Nanda y Sharma (2021), se encontró que la telemedicina resultó satisfactoria en diversas medidas de resultado, como la atención a las preocupaciones de los pacientes, la comunicación con los proveedores de salud, la utilidad y la fiabilidad. Las ventajas más comunes fueron el ahorro de tiempo debido a una menor necesidad de desplazamiento y tiempos de espera, una mejor accesibilidad, conveniencia y eficiencia en costos. La edad y el sexo no impactaron significativamente en los niveles de satisfacción.

Así, se han realizado diferentes estudios relacionando satisfacción y telemedicina, pero investigaciones relacionando la satisfacción con el uso de una *app* de telemedicina por el turista será uno de los objetivos principales de esta investigación, como se desarrollará más adelante, debido principalmente a la falta de estudios en este contexto.

PARTE 3. INVESTIGACIÓN EMPÍRICA

PRIMER ESTUDIO EMPÍRICO

CAPÍTULO 4. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA

4.1. Enfoque metodológico de la investigación cualitativa

En el presente capítulo, se expone detalladamente la metodología empleada para llevar a cabo el análisis cualitativo en esta investigación. Este estudio adopta un enfoque cualitativo precisamente debido a la ausencia de marcos teóricos establecidos que vinculen las *apps* de telemedicina con su papel en las experiencias generales de viaje. Persiste una brecha significativa en la comprensión de cómo las soluciones de salud digital influyen en el comportamiento de los turistas y en la toma de decisiones sanitarias en el extranjero. El estudio tiene como objetivo desarrollar un modelo conceptual que integre la telemedicina y el turismo. Antes del estudio cualitativo, se llevó a cabo una revisión de la literatura para refinar su enfoque y mejorar la calidad de las entrevistas.

La decisión de la metodología a emplear ha sido una tarea esencial para la consecución de los objetivos propuestos. No se ha adoptado un proceso lineal, por no considerarse una muy buena descripción de las prácticas de investigación en el mundo real aplicado a las ciencias sociales (Gibson y Brown, 2009) y no contar con el apoyo de una teoría suficientemente verificada. El enfoque cualitativo ha permitido profundizar en los factores que determinan el uso de las *apps* de telemedicina a la hora de viajar, a través del punto de vista de los expertos, posibilitando una mejor comprensión de estos y su contexto (Corbin y Strauss, 2014; Glaser y Strauss, 1967). Los resultados que se exponen en el próximo capítulo han sido la base del cuestionario de la investigación cuantitativa. Dentro de la metodología de ámbito cualitativo, después de barajar distintas posibilidades, se ha estimado que la más apropiada a seguir es la Teoría Fundamentada (Glaser y Strauss, 1967) ya que emplea una serie de técnicas de codificación que generan inductivamente una base teórica explicativa de un fenómeno. Ambos autores, desarrollaron distintas aproximaciones de la Teoría Fundamentada (a partir de ahora, TF) (Charmaz, 2006; Corbin y Strauss, 2014; Gibson y Brown, 2009; Glaser y Strauss, 1967). De manera que la línea planteada por Pandit (1996) es la que se ha adoptado en esta

investigación. Los aspectos más relevantes que han originado la selección de esta metodología han sido fundamentalmente dos:

a) los procedimientos que establecen Corbin y Strauss (2014) para crear una teoría con base en entrevistas no estructuradas y observaciones participativas; y,

b) la técnica que establece Pandit (1996) para hacer uso de la TF con el apoyo del paquete informático ATLAS/ti.

Las estrategias principales para desarrollar TF son dos (Charmaz, 2006; Corbin y Strauss, 2014; Flick, 2004; Shim *et al*., 2020):

a) el método comparativo constante: el investigador codifica y analiza durante un periodo mediante la comparación de los datos de forma simultánea para generar conceptos;
b) el muestreo teórico: es una etapa que se produce cuando el investigador decide buscar nuevos casos para detallar o ampliar los conceptos y la teoría ya definidos.

En la construcción de TF se ha adoptado una clasificación en cuatro etapas: 1) diseño de la investigación; 2) recolección y clasificación de datos; 3) análisis de datos; y 4) confrontación de la literatura y construcción de la teoría.

A continuación, se especifican los rasgos más significativos de cada uno de estos periodos:

1) El diseño de la investigación. Se inicia con la formulación de problema cuyo origen puede haber sido (Corbin y Strauss, 2014): a) sugerido por el mentor o consejero; b) derivado de la revisión de la literatura no técnica y técnica, c) fruto de la experiencia personal y profesional; y d) por la consecuencia del análisis en sí mismo. Se determina la pregunta de investigación que facilita tanto el conocimiento de cuál es el área de estudio como de la elección de la metodología más adecuada (o si incluso es necesario el empleo de métodos mixtos, es decir, de aproximaciones conjuntamente cuantitativas y cualitativas). Al tratarse de investigaciones cualitativas es necesario que la pregunta o preguntas se formulen de manera que permitan la flexibilidad y la libertad para indagar sobre un tema con profundidad (Corbin y Strauss, 2014). A continuación, se pasa al muestreo no probabilístico teórico que se conforma por los individuos, situaciones y, o eventos que en un principio se desean analizar, pero que a lo largo del estudio podrían ser modificados ampliándose o disminuyendo (Charmaz, 2006; Corbin y Strauss, 2014; Glaser y Strauss,

1967). El investigador debe encontrar en la muestra revelaciones que aporten nuevos datos en la generación de la teoría (Glaser y Strauss, 1967). El muestreo teórico inicial viene determinado por el objetivo del análisis y esta muestra es constantemente modificada en función de los nuevos interrogantes que surgen para alcanzar dicha finalidad (Glaser y Strauss, 1967). En este sentido, el modo para definir la muestra final es la identificación de los códigos que aparecen repetidamente desde la recogida de datos y lograr su saturación teórica a través del método comparativo constante al dejar de emerger nuevos datos que nutran los conceptos o la teoría (Cuñat, 2007; Glaser y Strauss, 1967; Pujals y Gómez, 2012).

2) La fase de recogida y clasificación de datos. Se basa en la recopilación de información, la lectura de esta y la designación del interés de ésta. Es fundamental crear un protocolo riguroso de recolección de datos que esté apoyado en diversas fuentes de información. Este hecho, permite la triangulación de información para el mismo problema (Corbin y Strauss, 2014). De cara a contribuir a la calidad de la investigación, el protocolo de la recolección debe comenzar por evaluar la importancia de los datos que se van a analizar, estimando si son o no de interés en relación con el problema del estudio y a la credibilidad de las fuentes de donde proviene la información almacenada. Además, se deberá llevar a cabo un método sistemático para su recolección. Las fuentes de información pueden ser diversas: entrevistas, observaciones, fotografías, artículos de investigación en revistas de rigor científico, artículos en prensa, etc. En el caso de las entrevistas, Corbin y Strauss (2014) sugieren que sean no estructuradas al ser éstas más densos y, por consiguiente, dar acceso a un mayor flujo de información.

3) La etapa del análisis de datos. El investigador debe comprender los datos recogidos y todo el contexto que rodea a los participantes involucrados en la investigación (Corbin y Strauss, 2014). En esta fase se comienza por señalar las citas significativas y sus interrelaciones; mientras simultáneamente se van construyendo los memorandos. La escritura de éstos se desarrollará a lo largo de la clasificación y el análisis de la información. Los memorandos son ideas teóricas que serán consultadas durante todo el estudio ya que facilitarán la construcción de la lógica analítica de la teoría emergente (Charmaz, 2006; Cuñat, 2007; Glaser y Strauss, 1967; Pujals y Gómez, 2012;). En esta etapa se codifica y categoriza que es el proceso mediante el cual se nombra y relaciona a

los conceptos que emergen de la información almacenada y que podrán ir modificándose durante la investigación. Existen tres formas de codificación (Berg, 2006; Cuñat, 2007; Pujals y Gómez, 2012): a) Codificación abierta. Es una técnica inicial mediante la cual se identifican los conceptos y las ideas más generales que surgen de los datos recogidos con la finalidad de poder realizar un esquema de categorías significativas para la formulación de una teoría. Consiste en una evaluación minuciosa donde se conceptualizan los datos a través de códigos para poder asignar a un conjunto de fenómenos en un concepto común que permita consecutivamente esquematizarlos en una categoría, es decir, en un nivel superior más general y abstracto de clasificación. b) Codificación axial. Se relacionan los códigos vía la combinación inductiva y deductiva (Cuñat, 2007; Pujals y Gómez, 2012). El investigador es capaz de crear categorías al haber extraído la siguiente información de las relaciones entre códigos: las condiciones por las que se originan, el contexto en el que se encuentran, las interacciones por las que se gestionan. Estos conocimientos permiten la generación de relaciones entre códigos y permite agruparlos. c) Codificación selectiva. Es la fase más avanzada de abstracción en la que se selecciona una categoría para ser la central y se relacionan las restantes con ésta. En consecuencia, se crea un mapa de relaciones entre elementos conceptuales con el propósito de crear una línea narrativa. Una vez que se han obtenido los códigos y categorías del primer documento primario y por consiguiente, generado las primeras redes conceptuales, el próximo paso en la investigación es decidir si se amplía la muestra en función de si se ha alcanzado la saturación teórica (Glaser y Strauss, 1967). El investigador está comparando los datos, al mismo tiempo que los analiza para conformar conceptos. De tal forma, en esta fase, emergen diagramas que juntamente con los memorandos favorecerá la creación de la teoría.

4) La confrontación de la literatura y la construcción de la teoría. Consiste en contrastar la teoría que acaba de surgir con la literatura existente y examinar las similitudes, diferencias, causas u orígenes. Se descartan las categorías irrelevantes, y a través de la lectura de los memorandos y la revisión de la literatura se comienza a escribir la TF. Todo ello facilita la selección de la muestra teórica, válida y compara la teoría o aproximación empírica con relación a lo que previamente se ha publicado (Gibson y Brown, 2009; Shim *et al*., 2020).

4.2. Diseño de la investigación cualitativa

Las *apps* proporcionan la infraestructura de software para la participación digital del paciente. Debido a las ventajas del tamaño y la movilidad, está surgiendo la integración de la telemedicina y la salud móvil como una sola entidad (Shaw *et al*., 2020). A pesar de que las *apps* de telemedicina de los startups tecnológicos están demostrando ser populares, el público todavía siente que los hospitales deben proporcionar estos servicios. Las *apps* de telemedicina son una de las principales pasarelas entre los consumidores y los servicios móviles de atención médica (Lee *et al*., 2019), que son más rentables y sin restricciones que servicios de salud tradicionales (Huang, 2018). Según los estudios de Francesc Saigí-Rubió *et al*. (2014), una gama de enfoques metodológicos y disciplinarios se han empleado para comprender los factores de la adopción de la telemedicina. La investigación orientada a la tecnología ha señalado que el modelo de TAM (Davis, 1993) se ha utilizado con éxito para comprender algunos de los factores que explican el uso de la tecnología de la información y la comunicación (TIC) por profesionales de la salud y confirmado en varios estudios (Kamal *et al*., 2020; Zhou *et al*. 2019). A la vista de la relevancia de los datos de estos y otros trabajos y la escasez de investigaciones relativas respecto al uso de las *apps* de telemedicina en el sector turístico, se ha ido poniendo de manifiesto la necesidad de que las *apps* de telemedicina se consideren también elemento para tener muy en cuenta en la seguridad asistencial del turista. Para la presente investigación, los expertos en cada una de sus áreas han sido un factor clave ya que disponen de una visión globalizada, pero concreta en su área, de la problemática. La formulación del problema de investigación tiene su origen en la experiencia personal del investigador responsable de internacionalización del grupo hospitalario HMHospitales (2016-actualidad) y su implicación en los desplazamientos internacionales de estudiantes de medicina de todo el mundo, así como de profesionales de la salud en general, unido a la experiencia previa como fundador de la empresa de animación turística movilizando animadores turísticos por toda la península e islas españolas.

4.2.1 Objetivos de la investigación cualitativa

El objetivo de la presente investigación ha sido el estudio de los principales factores que influyen en la utilidad de las *apps* de telemedicina y la seguridad asistencial que se pueden producir durante el viaje. Se ha tratado de identificar y analizar estos factores con relación a

las variables detectadas en la revisión de literatura. Estos aspectos se han concretado en los siguientes objetivos de investigación:

Objetivo 1. **Identificar si las *apps* de telemedicina son útiles para el control de la salud y señalar los factores por los que así se considera.** Se han tratado de distinguir los factores de utilidad de las *apps* de telemedicina, y si son comunes a todos los expertos, y en el caso de que no, si se pueden establecer diferencias significativas.

Objetivo 2. **Reconocer los aspectos positivos que tiene el uso de las *apps* de telemedicina por parte del usuario.** Conocer las motivaciones y factores para el uso de las *apps* de telemedicina. Estas variables son fundamentales para el análisis de sensación de seguridad asistencial.

Objetivo 3. **Intentar establecer la relación entre el uso de las *apps* de telemedicina y la sensación de seguridad asistencial que éstas pueden producir en el turista.** Detectar los aspectos fundamentales para su gestión turística y la creación de un conjunto de medidas para que los agentes turísticos puedan hacer uso de ellas.

Objetivo 4. **Reseñar los inconvenientes que el uso de las *apps* de telemedicina suscita en el usuario.** El estudio de estas desventajas sirve para comprobar si la relación entre la utilidad y la seguridad asistencial queda comprometida y su posible influencia durante un viaje.

4.2.2 Diseño de la muestra

El primer paso ha consistido en seleccionar diferentes expertos relevantes del ámbito de la medicina, industria turística, organización de consumidores, aplicaciones informáticas e investigadores académicos, cuya labor haya sido significativa. La selección de la muestra se ha basado en el muestreo no probabilístico teórico (Berg, 2006; Pandit, 1996; Shim *et al*., 2020). Se ha realizado en base al área de conocimiento que maneja el experto. Si bien la investigación cualitativa ha arrancado con la carencia de una teoría suficiente verificada sobre la vinculación entre las *apps* de telemedicina y su uso en viajes turísticos, previamente a ésta se ha ahondado en las distintas áreas de conocimiento vinculadas a esta.

Al haberse desconocido el número de expertos que compondrían la muestra final, fruto de la metodología empleada, se ha ido analizando la información durante toda la investigación hasta que se alcanzaron los mayores niveles de saturación teórica posibles para este estudio. Por otra parte, se ha decidido hacer público los nombres, los cargos laborales, las áreas de

especialización de los expertos que han participado en la investigación teniendo en cuenta las consideraciones éticas que señalaron Gibson y Brown (2009) ya que en esta ocasión ha sido relevante especificar que los resultados obtenidos se sustentan gracias a la participación de estos.

4.3. Recogida y clasificación de datos

El trabajo de campo es una etapa fundamental para cualquier investigación. En la mayoría de los casos, se ha enviado un email a los expertos en el cual se han enfatizado tanto el interés del estudio como la importancia de su participación.

Los expertos que no han sido contactados vía correo electrónico se han localizado vía telefónica. La muestra final está compuesta por 10 expertos cuya especialización se podría englobar en las siguientes materias: medicina, *apps* y seguridad informática, industria turística, vigilancia de la conducta ética empresarial y defensa de los derechos de los consumidores, y, por último, investigación académica (ver Tabla 4).

El periodo en el que se ha realizado el trabajo de campo ha sido desde mayo 2023 hasta octubre 2023. Los cargos referentes a los expertos corresponden a 2023 y siempre se ha señalado aquel puesto laboral vinculado a la investigación, excluyendo todos aquellos cargos adicionales fuera del ámbito relacionado a la presente investigación.

4.3.1. Técnicas empleadas en la recogida de datos

Se han empleado tres técnicas en la recogida de datos: (1) la entrevista en profundidad no estructurada, (2) la observación participante y (3) la revisión de documentos.

(1) La entrevista en profundidad no estructurada. Se ha considerado la más apropiada al no haber dispuesto de suficiente información para el diseño de un guion general y haber sido de carácter exploratoria (Corbin y Strauss, 2014). La principal característica de las entrevistas en profundidad no estructuradas es que las preguntas a formular a los entrevistados no están establecidas de antemano. Se han esbozado distintas guías, una para cada experto, y se ha empleado una plantilla como protocolo para las entrevistas para elaborar dichas guías (ver Anexo 4.1).

La plantilla del protocolo para las entrevistas ha contado con dos secciones: a) temas comunes para todos los entrevistados; y, b) áreas de interés específicas según la especialidad de cada

entrevistado, por lo que se fueron diseñando distintas guías según el experto entrevistado (ver Anexo 4.2).

La duración media de las entrevistas ha sido de aproximadamente treinta minutos. Todas las entrevistas han sido grabadas y transcritas con el apoyo del programa informático Teams. Por último, se ha empleado el software de análisis cualitativo (Computer Assisted/Aided Qualitative Data Analysis, CAQDAS) ATLAS/ti 23 Windows, el cual ha facilitado la organización, el almacenaje y la reestructuración de los datos y los memorandos. El uso de este paquete informático ha simplificado y sistematizado el desarrollo de las distintas etapas de la TF y, por tanto, ha aumentado la calidad de la investigación cualitativa (Corbin y Strauss, 2014).

(2) La observación participante. Teniendo en cuenta que las entrevistas no estructuradas requieren de una mayor proximidad entre entrevistador y entrevistado (Flick, 2004; Seim, 2021), se ha realizado una observación participante para todas las entrevistas. Corbin y Strauss (2014) apuntaron que la TF está construida a partir de las observaciones de investigadores que se involucran en las historias. Consideraron que son fundamentales las emociones, acciones e interacciones que se dan durante las respuestas de una entrevista. El investigador posee unos conocimientos del área de estudio, fruto de su experiencia laboral en HMHospitales así como de extensa experiencia en el sector turístico y de la revisión de literatura técnica, que ha favorecido la inmersión en el mundo de los entrevistados.

(3) Revisión de documentos. A lo largo de toda la investigación se ha realizado una lectura de literatura tanto técnica como no técnica (Corbin y Strauss, 2014). Inicialmente se ha comenzado por la revisión de literatura técnica que ha servido de guía para la aproximación del área de estudio, y ha supuesto la formulación de la pregunta de investigación.

Tabla 4. Muestra intencional de expertos para la investigación cualitativa.

Experto	**Área de especialización**	**Cargo en 2023 (vinculado a su especialización)**	**Mes y lugar**	**Duración (aprox.)**
Estefanía Artetxe	Turismo	Directora de comercialización y distribución Be Mate hoteles.	Mayo 2023. Madrid.	30 min.
Luz Molano	Derechos consumidores	Abogada en OCU (Organización de consumidores y usuarios).	Junio 2023. Madrid.	30 min.

Experto	Área de especialización	Cargo en 2023 (vinculado a su especialización)	Mes y lugar	Duración (aprox.)
Javier Viñals	Aplicaciones informáticas/ Telemedicina	Fundador y CEO Careexpand. Médico. Ingeniero informático.	Julio 2023. Madrid.	30 min.
Alicia de la Cuerda	Medicina	Vicedecana de la Facultad de Ciencias de la Salud HMHospitales de la UCJC. Doctora en Medicina.	Agosto 2023. Madrid.	35 min.
Carlos Monfort	Medicina	Médico internista en HMHospitales. Doctor en Medicina.	Agosto 2023. Madrid.	30 min.
Reinald Gimeno	Turismo	Director comercial en Mas Salagrós Ecoresort.	Septiembre 2023. Barcelona.	40 min.
Hilario Serrano	Derechos consumidores	Abogado en OCU (organización de consumidores y usuarios).	Octubre 2023. Madrid.	30 min.
Laura Melendo	Marketing/ Comunicación	Profesora Doctora en Ciencias de la Comunicación por la Universidad Europea de Madrid.	Octubre 2023. Madrid.	30 min.
Ramón Carrasco	Marketing y IA	Vicedecano de Doctorado, investigación y formación permanente en la Facultad de Comercio y Turismo de UCM.	Octubre 2023. Granada.	30 min.
Roberto Pérez Bona	Seguridad Informática	Channel Manager.	Octubre 2023. Madrid.	30 min.

4.3.2. Clasificación de la información recogida

1. Transcripciones de las entrevistas. Se han elaborado a la par que iba teniendo lugar la entrevista con el apoyo informático de Teams, y se ha revisado después cada una de las diez entrevistas. Se han reflejado todos los aspectos fundamentales para su mejor comprensión (Corbin y Strauss, 2014).

2. Notas de observaciones. Se han realizado según el protocolo para las observaciones del Anexo 4.2.

3. Memorandos. La redacción de los memorandos se ha realizado desde la clasificación de datos y durante el análisis de la información. Son ideas conceptuales que asisten a la formulación de la teoría (Pandit, 1996). En este estudio y durante todo su transcurso, han sido sistemáticamente actualizadas. Los memorandos han detallado desde la identificación de las propiedades de los conceptos o categorías hasta la comparación de distintos códigos. Algunos memorandos han tratado sobre la revisión de la literatura y su integración con los resultados obtenidos, especificaciones para tener en cuenta sobre la metodología, etc.

4. Diario. Este ha servido como agenda donde se han apuntado aspectos relevantes a investigar. Se han tenido en cuenta las ideas manifestadas en éste, en las fases del análisis de los datos y la construcción de la teoría. La investigación cualitativa se ha caracterizado por estar compuesta de procesos no lineales y por tanto complejos, ya que la fase de análisis de datos ha exigido, en muchas ocasiones, volver a los datos para replantearlos. El uso de un protocolo para la recolección de datos y su clasificación ha facilitado en gran medida el análisis, además ha aumentado y mejorado la calidad de la investigación.

4.3.3. Proceso de la investigación cualitativa asistido por atlas/ti 23

La investigación cualitativa basada en la TF es un proceso donde tanto la recogida como el análisis de los datos evolucionan paralelamente. Para asistir en el proceso del análisis exploratorio, se ha decidido emplear un software de análisis cualitativo (CAQDAS). La principal ventaja de estos paquetes informáticos es que agilizan el proceso del análisis de datos permitiendo de tal forma al investigador una mayor dedicación y concentración a los aspectos más creativos que implican la construcción de una teoría (Gibson y Brown, 2009; Pandit, 1996), sin automatizar el proceso (Miles y Huberman, 1994). El paquete informático seleccionado para la presente investigación ha sido ATLAS/ti 23 Windows pues permite (Friese, 2014; Smit y Scherman, 2021): • La recopilación y clasificación de datos en un solo proyecto (en este caso, una unidad hermenéutica) compuesto por las transcripciones de las entrevistas, notas de observaciones y memorandos. • La realización de búsquedas rápidas y navegación por todos los segmentos de datos (entre vínculos de las redes conceptuales y los conceptos o segmentos de citas, búsquedas con la herramienta query tool, etc.) lo que facilita enormemente el entendimiento de forma global de la investigación. Todo ello permite la proximidad del investigador y la investigación, es decir, que favorece y potencia la sensibilidad del investigador. • El análisis e interpretación de los datos, desde la codificación a la

comparación y, por supuesto, a la generación de teoría a través de la creación de redes conceptuales. Se ha descartado el uso de otros paquetes informáticos de análisis cualitativo por no cumplir los requisitos señalados. Además, el uso de ATLAS/ti ha permitido ajustarse fácilmente y de forma sistemática a la metodología empleada para esta investigación (TF), lo que ha redundado en una mejora de la calidad de la investigación. El proceso de análisis a través del software informático ATLAS/ti consta de dos modos de trabajo (Pandit, 1996; Smit y Scherman, 2021): a) el nivel textual; una etapa en la que se trabaja con los datos brutos y se señalan citas para posteriormente codificar y escribir memorandos y; b) el nivel conceptual; la fase en la que se interrelacionan códigos, conceptos y categorías para crear redes conceptuales. Estos dos niveles no son independientes entre sí, sino que se realizan de manera secuencial.

4.4 Criterios de calidad seguidos en el proceso de la investigación cualitativa

Se han asumido las últimas reglas de calidad propuestas por Corbin y Strauss (2014): 1) Adecuación con relación a los participantes y el objeto del estudio, con relación a los expresado por los participantes y los resultados finales de la investigación, etc.; 2) Aplicabilidad; es decir, la utilidad de los resultados obtenidos. 3) Conceptualización; la presentación de los conceptos influye en términos de cómo están desarrolladas las propiedades y dimensiones de éstos y por tanto de su calidad. 4) Contextualización de los conceptos; para la mejor compresión de los lectores. 5) Lógica; debe de existir un orden lógico en el desarrollo de la investigación. 6) Profundidad; los detalles descriptivos marcan la diferencia entre investigaciones. 7) Variación; se desarrolla para que los lectores comprendan bien el estudio a pesar de la complejidad que pueda conllevar. 8) Creatividad; los datos son presentados de manera original y creativa ya que el estudio aporta datos novedosos en el panorama. 9) Sensibilidad; el investigador se involucra, en otras palabras, es un participante más durante la investigación. 10) Evidenciar el uso de memorandos; la escritura de los memorandos es el proceso más relevante ya que asiste en el desarrollo y construcción de la teoría, por lo que éstos deben quedar plasmados en la misma. Igualmente se han asumido los siete criterios para evaluar la fundamentación empírica de una investigación que fueron planteados como pautas a seguir por Corbin y Strauss (2014).

De todos modos, antes de poder adoptar estas normas se ha tenido en cuenta que la investigación ha de reunir las siguientes ocho condiciones previas (Corbin y Strauss, 2014): 1. Consistencia metodológica. Debe seguir el procedimiento de la metodología empleada. 2. Claridad en el propósito de la investigación. 3. Conciencia de la implicación del investigador. El investigador debe reconocer su influencia en el proceso y en los resultados obtenidos. 4. El investigador debe estar entrenado en realizar investigaciones cualitativas. 5. El investigador debe poseer sensibilidad para el tema de estudio, con los participantes y con la investigación. 6. El investigador debe trabajar duro en cuanto a escribir y reescribir memorandos, a potenciar su lado más creativo, etc. 7. El investigador debe tener conciencia metodológica. Debe ser consciente de la implicación y las consecuencias de las decisiones que toma de tipo metodológico. 8. La realización de una investigación no es porque se deba de realizar sino porque el investigador tiene voluntad y ganas de conocer más del tema. Como condiciones particulares para asegurar la calidad de esta investigación, se ha decidido primero el empleo de diversas fuentes de información en la recolección para que la triangulación de datos sea lo más efectiva posible (Gibson y Brown, 2009). Las fuentes de datos empleadas para esta investigación han sido: 1) transcripciones de las entrevistas en profundidad no estructuradas; 2) notas de las observaciones realizadas durante las entrevistas y; 3) datos secundarios. Se ha optado por la modalidad de triangulación de datos propuesta por Fox y Denzin (1979) con el objeto de proporcionar un mayor grado de validez a la presente investigación. De tal manera, la información ha sido recogida y analizada en lugares y meses diferentes (ver Tabla 4), ya que los expertos entrevistados trabajaban en distintas ubicaciones lo que significaba la existencia de algunas diferencias en sus conocimientos. Por lo tanto, la triangulación de datos ha permitido contrastar la TF propuesta en la investigación de distintas formas al verificar o no tendencias detectadas durante el análisis de la información recogida. Aunque tradicionalmente la recolección de datos y el análisis se han basado en criterios para mantener la objetividad del estudio, en las investigaciones cualitativas según Corbin y Strauss (2014) no se puede llevar a cabo. Al contrario, el investigador debe poseer la sensibilidad para adentrarse en la investigación siendo capaz de seleccionar los temas de interés y teniendo su propia perspectiva (Corbin y Strauss, 2014;). Como segunda medida de calidad para esta investigación, se han empleado las distintas herramientas analíticas propuestas por Miles y Huberman (1994) cuya finalidad es asistir en el desarrollo de la sensibilidad del investigador y, por consiguiente, en la generación de la teoría explicativa, apoyándose en el

distanciamiento de la literatura técnica que haya podido revisar y de las experiencias personales que puedan influir. Las herramientas analíticas empleadas fueron (Miles y Huberman, 1994):

- El uso del interrogatorio. Consiste en realizar preguntas, así como pensar sobre las posibles respuestas que pueden darse, ya que facilita al investigador la comprensión del problema desde la perspectiva del participante.
- La realización de comparaciones. Existen dos tipos de comparaciones: a) las constantes son aquellas que se realizan en el transcurso del análisis cuando cada incidente se compara con los demás con el objetivo de buscar similitudes y diferencias; b) las teóricas se producen cuando el investigador se encuentra con un incidente que no puede clasificar o definir en términos de sus propiedades y dimensiones.
- La comprensión de los diferentes significados de una palabra. Se trata de indagar en el conocimiento y significado de forma selectiva de algunas palabras en concreto, que requieran realizar un listado de sus posibles definiciones hasta decidir cuál de estas se ajustan más al significado que el entrevistado quiso darle a esa palabra.
- Técnica de dar un giro de ciento ochenta grados. El concepto se puede analizar desde diferentes perspectivas y lograr obtener todas las propiedades más significativas que este posea.
- Hacer uso de las experiencias personales. Facilita la comprensión de lo que los participantes en algún momento pueden estar explicando.
- Agitando la bandera roja. Reconocer la intrusión de aspectos personales tanto del investigador como de los participantes.
- Mirar el uso del lenguaje. El estudio de qué lenguaje emplean los participantes puede revelar información muy relevante para investigación (la forma de conceptualizar, porqué el uso de determinados términos, etc.).
- Observación de las emociones expresadas. Son fundamentales al ser parte del contexto por lo que no deben ser omitidas en el análisis de la investigación.
- Buscar palabras que indiquen tiempos. Son importantes cuando se trata de identificar el contexto y el proceso de alguna situación en concreto.
- Pensar en términos de metáforas y símiles.

- Anotar patrones, es decir, temáticas comunes. Se debe evaluar la frecuencia con la que se repiten determinados asuntos para conocer su relevancia.
- Buscar el supuesto caso contrario o negativo. Facilita el desarrollo de las dimensiones de un concepto. Igualmente se visualizarán verosimilitudes y agrupaciones
- El investigador en el transcurso de la investigación debe preguntarse si son relevantes las aportaciones que se van obteniendo y qué sucedería si se desarrollará mejor y de forma más apropiada la teoría.
- Observar la estructura narrativa y cómo está organizado en términos de tiempos y otras variables. El tercer criterio de calidad aplicado a esta investigación ha sido el seguimiento de un protocolo en la recogida de datos y su posterior clasificación.

En otras palabras, no solo el investigador ha empleado herramientas analíticas para garantizar su sensibilidad a la hora de seleccionar los datos relevantes, sino que también ha clasificado estos en los documentos: transcripciones de las entrevistas, notas de observaciones o memorandos (ver epígrafe 4.3.3). La cuarta pauta asumida ha sido el uso del software para análisis cualitativo ATLAS/ti 23. Este ha apoyado el proceso de investigación facilitando el análisis y estudio de los datos y memorandos de forma sistemática y, por lo tanto, ha aumentado la calidad de la investigación (Corbin y Strauss, 2014).

RESULTADOS DEL PRIMER ESTUDIO EMPÍRICO

CAPÍTULO 5. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA

5.1. Introducción

Este capítulo ha recogido los resultados obtenidos para responder la pregunta de investigación propuesta en el capítulo anterior (*si las apps de telemedicina son útiles para el control de la salud proporcionando también seguridad asistencial en el turista*). Se ha profundizado en los cuatro objetivos marcados para la investigación cualitativa que se han concretado en cuatro redes conceptuales de las cuales nacen cuatro grandes agrupaciones de códigos (en adelante, familias de códigos o con el acrónimo inglés CF): *Utilidad para el control de la salud, ventajas de las apps de telemedicina, desventajas de las apps de telemedicina y seguridad asistencial en viajes* (ver Figura 3).

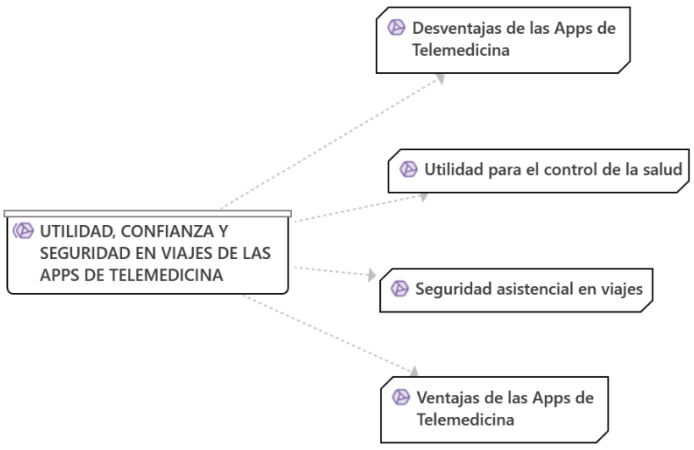

Figura 3. Utilidad, confianza y seguridad en viajes de las apps de telemedicina.

En la segunda sección se ha detallado el proceso por el cual las *apps* de telemedicina son útiles para el usuario y específicamente para el control de la salud. Para ello, se han presentado todos los códigos asociados a través de la red denominada: Utilidad para el control de la salud. Es importante señalar que, a medida que se avanza en el análisis, este código actuará como

un anclaje fundamental para comprender las dimensiones específicas de la utilidad que los participantes asocian con las *apps* de telemedicina.

En el tercer apartado se han identificado los factores que influyen en las percepciones positivas hacia las *apps* de telemedicina. Se han especificado los elementos que determinan cómo las *apps* de telemedicina contribuyen a la seguridad y bienestar de los turistas al proporcionar asistencia médica a distancia durante sus desplazamientos: Red denominada seguridad asistencial en viajes. Se destaca la importancia percibida de las *apps* de telemedicina en situaciones de viaje, donde reconocen la utilidad de estas *apps* para abordar emergencias médicas durante desplazamientos.

En el cuarto apartado, en contraste, se han identificado las preocupaciones y limitaciones que los participantes asocian con estas *apps*. En el último epígrafe se han resumido los resultados más sobresalientes. La presente investigación se ha realizado con el apoyo del paquete informático ATLAS/ti para la construcción de la TF. Dada la complejidad de la investigación con los numerosos datos y variables a tratar, se ha estimado oportuno su síntesis para lo que ha sido necesario el uso de los siguientes anexos:

En el Anexo 5.1 se puede consultar, por orden alfabético, la definición de todos los códigos empleados.

En el Anexo 5.2 se encuentra la Tabla de frecuencia de valores de los 111 códigos, los cuales también han sido ordenados alfabéticamente para facilitar su búsqueda.

Todas las figuras que componen este capítulo tienen expuestas unas cifras dentro de los cuadros en los que se encuentra cada uno de los códigos; siendo el número precedido de la letra G (parte superior) la frecuencia de valores que posee el código y el precedido D (parte inferior), la cantidad de códigos con los que se encuentra relacionado éste.

En las figuras que aparecen en este capítulo sólo se presentan las relaciones entre los códigos que resultan ser significativas para definir las CF, no se representan aquellas vinculaciones que no aportan información reveladora para las CF.

5.2. Factores que determinan el grado de utilidad de las *apps* de telemedicina en el control de la propia salud

La red que determina el grado de utilidad de las *apps* de telemedicina para el control de la salud ha venido definida a través de la Red denominada "Utilidad *apps* telemedicina"(ver Figura 4).

Objetivo 1. **Identificar si las *apps* de telemedicina son útiles para el control de la salud y señalar los factores por los que así se considera.** Se han tratado de distinguir los factores de utilidad de las *apps* de telemedicina, y si son comunes a todos los expertos, y en el caso de que no, si se pueden establecer diferencias significativas.

Varios estudios sobre valores utilitarios incluyen utilidad y funcionalidad (Davis, 1993; Park, 2020). La utilidad percibida por los consumidores es uno de los posibles antecedentes de sus percepciones generales sobre los dispositivos (Ahn y Park, 2022).

Los resultados revelan que, entre los códigos analizados, el código "utilidad de las *apps* de medicina ", utilizado en 58 ocasiones por los expertos, ha sido descrito por los expertos entrevistados como un código relevante que denota **la sensación positiva de beneficio que aportan las *apps* de medicina para el control de la salud**. Asimismo, el código "seguridad asistencial ", mencionado en 31 ocasiones, se destaca como un código clave, siendo descrito por los expertos entrevistados como la causa del código "utilidad *apps* de telemedicina ", **donde los entrevistados indicaron la importancia, atribuida a la confiabilidad y seguridad asistencial que proporciona las *apps* de telemedicina, para la prestación de servicios y consultas médicas a distancia.** Las tecnologías de salud digital continúan evolucionando con la integración de conocimientos conductuales en la adopción de la salud móvil. La adopción de apps de salud digital por parte de los consumidores depende de factores como la confianza, la influencia social y la conciencia sobre la salud, y no solo de la facilidad tecnológica de uso (Dahiya y Saini, 2024). Esto es particularmente relevante para la adopción de la telemedicina en el turismo, donde la confianza de los turistas en las soluciones de salud digital, influida por recomendaciones de pares y proveedores de atención médica, impacta significativamente en las tasas de adopción.

A continuación, el código "uso en viajes" emerge como una utilidad altamente relevante, siendo mencionado en 45 ocasiones, sugiriendo que los entrevistados consideran la

telemedicina como una herramienta valiosa mientras se desplazan, al ser causa del código "utilidad *apps* telemedicina ".

El código "video consulta/ tele consulta ", mencionado en 25 ocasiones, y definido como *llamada remota desde el teléfono móvil o tablet, normalmente con video (o sin video) al médico para una consulta*, es otro de los factores de utilidad más mencionados, para el control de la salud a través de las *apps* de telemedicina.

Asimismo, los códigos "coger citas ", "consulta de informes ", "seguimiento del paciente" surgen como utilidades relevantes de las *apps* de telemedicina, y que han sido citados por la mayoría de los entrevistados. A continuación, se exponen 3 citas que corresponden a cada uno de los últimos códigos mencionados.

Fragmento 1.

Laura Melendo*: "Pues mira, me resulta muy útil y uso mucho para pedir cita, la cita siempre la pido por la aplicación y algunas veces en la de salud en mi carpeta de salud. Miro, pues, informes médicos, resultados de análisis… ".*

Fragmento 2.

Estefanía Artetxe*: "Exacto, exacto, o sea me da mucha más información que una llamada de teléfono y por supuesto la rapidez en coger una cita o en todos los datos que tú necesitas ".*

Fragmento 3.

Carlos Monfort*: "Con enfermedades ya diagnosticadas que necesitan de un seguimiento ".*

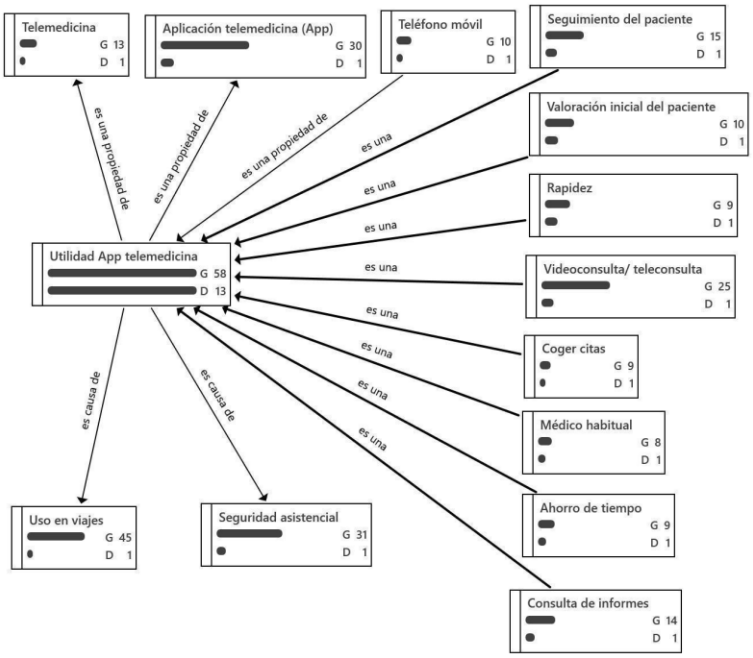

Figura 4. Utilidad apps telemedicina.

Tabla 5. Códigos con más frecuencia para la categoría Utilidad app telemedicina.

	Seguimiento del paciente Gr=15	**Seguridad asistencial Gr=31**	**Uso en viajes Gr=45**	**Valoración inicial del paciente Gr=10**	**Videoconsulta Gr=25**
Utilidad App telemedicina Gr=58	7	12	7	8	10

Objetivo 2. **Reconocer los aspectos positivos que tiene el uso de las *apps* de telemedicina por parte del usuario.** Conocer las motivaciones y factores para el uso de las *apps* de telemedicina.

La "satisfacción en la telemedicina" fue definida por los expertos como las actitudes positivas hacia el uso y el valor de la telemedicina (Guntu *et al*., 2022). Tecnología de telemedicina, entendida como el uso de tecnologías de la información para facilitar la transferencia de información médica con fines diagnósticos, terapéuticos y educativos (Rouidi *et al*., 2022).

Se ha considerado mostrar aparte la relación establecida en el grupo de códigos que componen "Ventajas de las *apps* de telemedicina "(ver Figura 5), directamente relacionada con la red "Utilidad *apps* de Telemedicina ".

Los códigos “utilidad *apps* telemedicina “, “facilidad de uso” y “confianza” destacan como los más citados en relación con el código “ventajas de las *apps* de telemedicina”, indicando que los entrevistados atribuyen valor significativo a estos aspectos al evaluar las ventajas de dichas *apps* . La “utilidad” se destaca como un factor clave y código de mayor importancia, siendo mencionado en 58 ocasiones, seguido por el código “facilidad de uso” en 23 ocasiones y el código “confianza” mencionado en 15 ocasiones.

Se muestra la nube de palabras que representa el campo semántico del fenómeno: ventajas y utilidad apps telemedicina (ver Figura 6).

A continuación, se exponen 3 citas correspondientes a los códigos mencionados:

Fragmento 4.

Carlos Monfort: *“Consulta telefónica de medicina, que el paciente te llama y le cuentas. Otra cosa es que también, ya sea como apoyo de video o no, pero son muy útiles… “*.

Fragmento 5.

Hilario Serrano: *“Hombre para los jóvenes está chupado, pues obvio y para un rango, pues a lo mejor hasta 60 o por ahí que ya llevamos unos años con Internet y demás, pues creo que tampoco es complicado…“*.

Fragmento 6.

Roberto Pérez Bono: *“Sí, a ver, yo estoy tranquilo porque como te he dicho, utilizo datos biométricos para acceder a las aplicaciones y luego también el tráfico que se genera de estas aplicaciones con los con los servicios centrales de cada uno de los sistemas, es un tráfico encriptado. Vale, pero no está de más que cada usuario, empezando por las corporaciones, recuerden que hay que cambiar, que hay que ir cambiando las contraseñas o avisar de que se cambie la contraseña. En cuanto a aspectos de seguridad… “*.

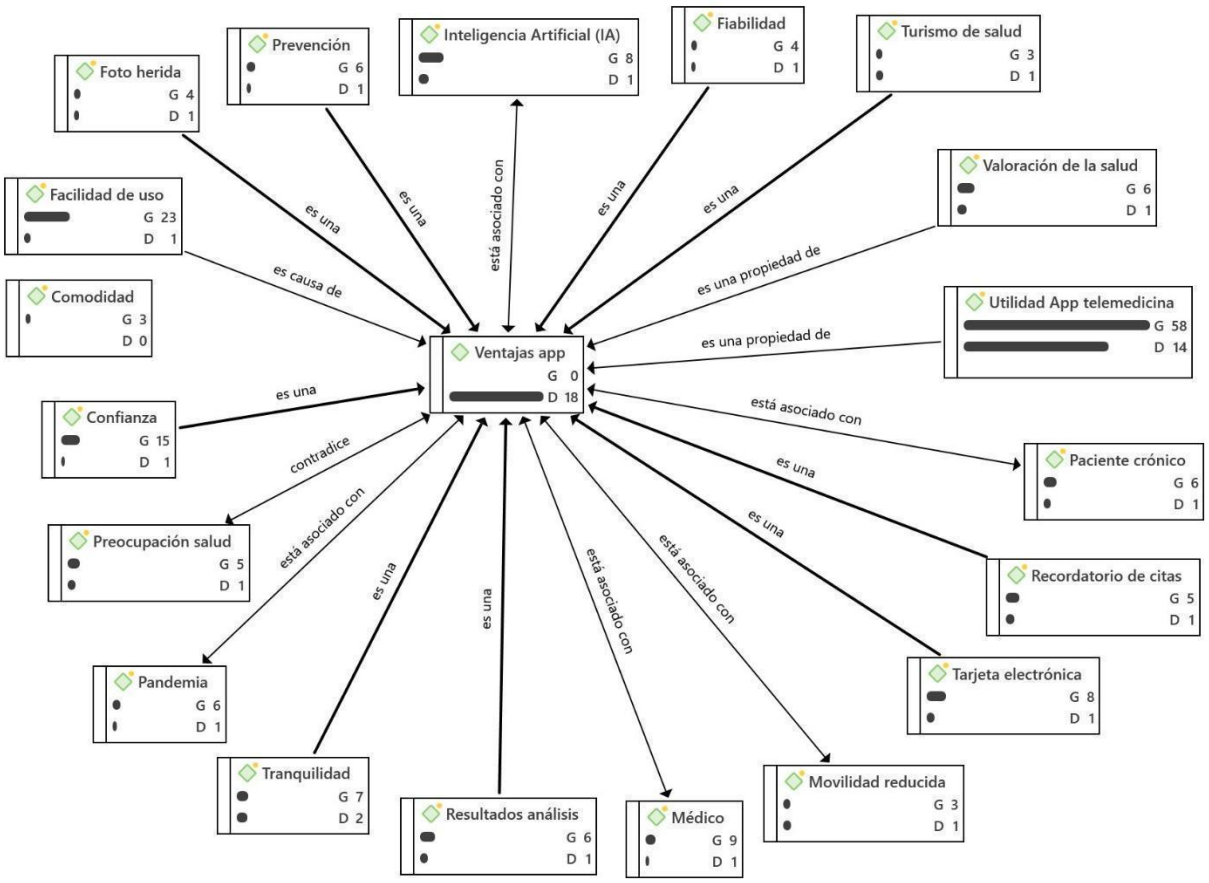

Figura 5. Ventajas de las apps de Telemedicina.

Figura 6. Nube de palabras que representa el campo semántico del fenómeno: ventajas y utilidad apps telemedicina.

5.3. Factores que determinan el grado de confianza y seguridad proporcionada de las *apps* de telemedicina a la hora de viajar.

La red que determina el grado de confianza y seguridad de las *apps* de telemedicina a la hora de viajar ha venido definida a través de la Red denominada "Seguridad asistencial "(ver Figura 7).

Objetivo 3. **Intentar establecer la relación entre el uso de las *apps* de telemedicina y la sensación de seguridad asistencial que éstas pueden producir en el turista.** Detectar los aspectos fundamentales para su gestión turística y la creación de un conjunto de medidas para que los agentes turísticos puedan hacer uso de ellas.

Parasuraman *et al*. (1985) definen la fiabilidad como la capacidad para realizar los servicios prometidos de manera fiable y precisa. En el contexto de la salud, la fiabilidad se define como el nivel de confianza que los pacientes tienen en la tecnología de telemedicina, los profesionales de la salud y la calidad del servicio (Saigi-Rubio *et al*., 2016; Zamzam *et al*., 2021). Los servicios de telemedicina dependen principalmente del uso de internet, sistemas de telecomunicaciones y dispositivos móviles, por lo que la fiabilidad desde un punto de vista técnico es importante. La fiabilidad afecta al nivel de uso porque los usuarios de telemedicina perderán la confianza en el sistema si no pueden usarlo fácilmente (Schultz, 2018; Tabaeeian *et al*., 2022). Además de la fiabilidad desde un punto de vista técnico, un factor que influye en la confianza del paciente es el éxito de los servicios de salud proporcionados (Lin, 2017), basado en la precisión de los resultados de los diagnósticos *online*. La precisión de tales resultados es importante en la elección de servicios de salud debido a la existencia de una amenaza vital en caso de un paso de tratamiento incorrecto (Alam *et al*., 2018). Cuanto mayor sea la fiabilidad de la aplicación y los resultados diagnósticos de la aplicación de videoconsulta del hospital, mayor será la aceptación de la aplicación por parte de los usuarios (Alexandra *et al*., 2021). Las entrevistas con expertos corroboran los hallazgos de estudios recientes sobre la participación de los actores clave en la adopción de la salud digital. La implicación de las partes interesadas desempeña un papel fundamental en la construcción de la confianza del usuario y en la percepción de la telemedicina (Ojha y Agarwal, 2025). Estudios sobre la adopción de farmacias *online* sugieren que la confianza percibida influye significativamente en la disposición de los consumidores para utilizar servicios de telemedicina, actuando como un factor determinante en la intención de adopción (Saraswat y Singh, 2025). En una revisión

de la literatura sobre telemedicina y sus aplicaciones clínicas, Perednia (1995) ya sugería que el éxito último de la telemedicina requiere que una organización adoptante aborde no solo los desafíos tecnológicos sino también los problemas de gestión, incluida la aceptación por parte de los usuarios de esta tecnología, por lo tanto, es importante estudiar los factores esenciales para su aceptación y uso por parte de los profesionales de la salud (Rouidi *et al*., 2022). Abdelwahed *et al*. (2024) enfatizan que las percepciones y actitudes de los profesionales de la salud influyen significativamente en la adopción de tecnologías de salud digital. Su estudio encontró que la alfabetización digital de los profesionales, la confianza en los sistemas de e-salud y la percepción de facilidad de uso son factores determinantes en la adopción de la telemedicina.

El código "uso en viajes ", mencionado en 45 ocasiones, está directamente asociado con el código "seguridad asistencial ", mencionado 31 veces por los entrevistados, siendo asimismo una propiedad de las *apps* de telemedicina, emergiendo como códigos centrales en la red de "seguridad asistencial "(ver Figura 7). Por tanto, la **sensación de seguridad asistencial** que las *apps* de telemedicina producen en **su uso en viajes,** está fuertemente vinculada. Además, las *apps* de telemedicina facilitan el monitoreo de la salud en tiempo real y el acceso a registros médicos electrónicos, lo que mejora la confianza en la gestión de condiciones preexistentes durante los viajes. A pesar de estos hallazgos, pocos estudios han analizado cómo funcionan las *apps* de telemedicina en contextos de viaje, especialmente cuando los turistas se enfrentan a sistemas de salud desconocidos, barreras idiomáticas o acceso limitado a atención médica. Este estudio busca cerrar esa brecha identificando los principales desafíos y oportunidades en la adopción de la telemedicina entre los turistas. Además, Hanefeld y Smith (2019) destacan que el turismo médico se ha convertido en un sector lucrativo para los países y los hospitales privados, contribuyendo a la generación de divisas, abordando la escasez de habilidades y mejorando la eficiencia de los sistemas de salud. Asimismo, el código video **consulta/ tele consulta**, mencionado en 25 ocasiones, se revela como uno de los factores clave que forman parte de la seguridad asistencial. Al tener posibilidad de comunicarse y recibir asistencia en remoto con el médico. Las consultas por video y teléfono con un médico familiar brindan una sensación de seguridad a los turistas. La teleconsulta permite a los turistas acceder a asesoramiento médico en su idioma nativo, reduciendo la ansiedad asociada con la navegación por sistemas de salud extranjeros. Estudios

recientes destacan el papel de las innovaciones tecnológicas y no tecnológicas en servicios complejos, como la atención médica, donde la participación del usuario es crucial para mejorar la efectividad del servicio (Samuelsson, 2023). Aunque, por otro lado, los desafíos de comunicación en las consultas de telemedicina también afectan la experiencia del usuario. Seuren *et al*. (2024) destacan retrasos en la sincronización audiovisual, dificultades en la interacción mutua e interrupciones en la conversación, lo que puede reducir la confianza del paciente y la efectividad del profesional de la salud.

Cabe destacar, la conexión de los códigos "seguro de viajes" e "Industria Turística y telemedicina" que resalta la **relación entre la seguridad asistencial, las *apps* de telemedicina y los desplazamientos, con la contratación de seguros de viajes, promovidos o facilitados a través de la industria turística (hotelería, agencias de viajes, agencias de alquiler de vehículos, etc.).** Al igual que en el turismo, la industria de la salud se beneficia de la integración de innovaciones digitales y la participación del consumidor para optimizar el rendimiento del servicio y fomentar su adopción.

Se muestra la nube de palabras que representa el campo semántico del fenómeno: seguridad asistencial (ver Figura 8).

A continuación, tres fragmentos que hacen referencia a lo anteriormente expuesto.

Fragmento 7.

Alicia de la Cuerda: "*Pues en ese seguro de viaje, tienes, por ejemplo, mucha gente que viaja, que no tiene sociedad médica, pero a lo mejor sí para una situación de viaje internacional. Imagínate, te vas a Estados Unidos, te surge cualquier problema, pues tú contratas un viaje, un seguro de viaje que te implica una serie de cosas ".*

Fragmento 8.

Carlos Monfort: *"A ver, pues yo creo que sí vas a viajar y tienes algún miedo, te sacas un seguro de viaje médico. ¿Qué puede pasar con la aplicación? que te dé una falsa sensación de seguridad. Es decir, vale, me da que tengo la tensión disparada y me duele la cabeza, me voy a un hospital, ¿vale? Por eso si está muy bien, pero si no has contratado un seguro médico y no puedes acceder, entonces, es como todo, es el uso que le des... "*.

Fragmento 9.

Reinald Gimeno: *"bueno en destinos donde es más complicado la gestión sanitaria. Pues, por ejemplo, en Estados Unidos, donde la cobertura sanitaria sabemos la que es…en realidad no sabes el seguro que tienes hasta dónde llega…o en países más lejanos…o en países donde puedes contraer alguna enfermedad… ".*

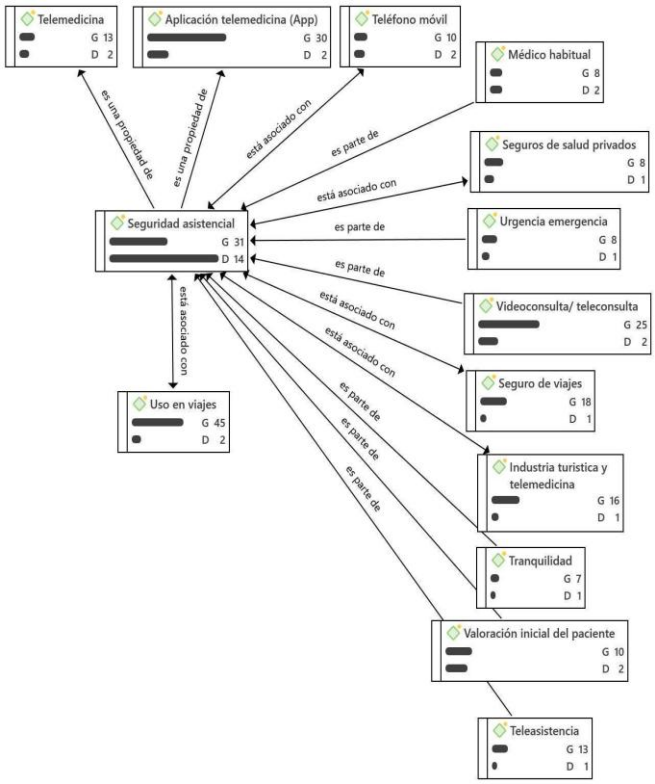

Figura 7. Seguridad asistencial.

Tabla 6. Códigos con más frecuencia para la categoría Seguridad asistencial.

	Aplicación telemedicina (*App*) Gr=30	**Uso en viajes Gr=45**	**Utilidad *App* telemedicina Gr=58**	**Videoconsulta Gr=25**
Seguridad asistencial Gr=31	6	17	12	5

Figura 8. Nube de palabras que representa el campo semántico del fenómeno: seguridad asistencial.

5.4. Factores que determinan el grado de inconveniencia de la asistencia a través de las *apps* de telemedicina.

La red que determina el grado de inconveniencia de las *apps* de telemedicina en la asistencia ha venido definida a través de la Red denominada "Inconvenientes" (ver Figura 9).

Objetivo 4. **Reseñar los inconvenientes que el uso de las *apps* de telemedicina suscita en el usuario.** El estudio de estas desventajas sirve para comprobar si la relación entre la utilidad y la seguridad asistencial queda comprometida y su posible influencia durante un viaje.

Los códigos "privacidad de datos" y "persona mayor" emergen como códigos centrales en la red de "inconvenientes" de las *apps* de telemedicina (ver Figura 9).

Por tanto, no aparecen asociados a la red denominada "inconvenientes ", códigos como utilidad, uso en viajes o seguridad asistencial, **no quedando así comprometida la relación**

entre utilidad y seguridad asistencial de las *apps* de telemedicina, y su uso en viajes, objetivo a determinar en este epígrafe.

Cabe destacar que el código "persona mayor" es citado por todos los entrevistados, entendido como el mayor inconveniente a la hora de utilizar las *apps* de telemedicina. Para abordar estas barreras, es necesario implementar estrategias de diseño centradas en el usuario, como interfaces simplificadas, navegación por voz y tutoriales de incorporación paso a paso (Blok *et al*., 2019). El código "privacidad datos" citado en 13 ocasiones, se revela como un inconveniente, pero no determinante para el uso de las *apps* de telemedicina:

Fragmento 10.

Reinald Gimeno*: "Entiendo que bueno, estoy constantemente usando bancos, pues debo confiar que realmente estará protegido, igual que los bancos u otros datos que estamos constantemente metiendo en el ciberespacio, así que no sé sí, a mí me da confianza".*

Fragmento 11.

Alicia de la Cuerda*: "De hecho me parece que hemos entrado en una paranoia allá de un nivel… Entiendo que no soy famosa, pero yo no tengo ningún problema"*.

Fragmento 12.

Estefanía Artetxe: "*Si tengo descargada la aplicación del banco en el que tengo todo, como voy a tener miedo de eso, además que son…no puedes entrar y ya está, necesitas un código de usuario y normalmente para privacidad de datos te dicen bueno pues te vamos a reenviar un código al teléfono para que tú lo metas y des el ok como que eres tú la persona que está entrando y nadie por ti, como en banca online, igual*.

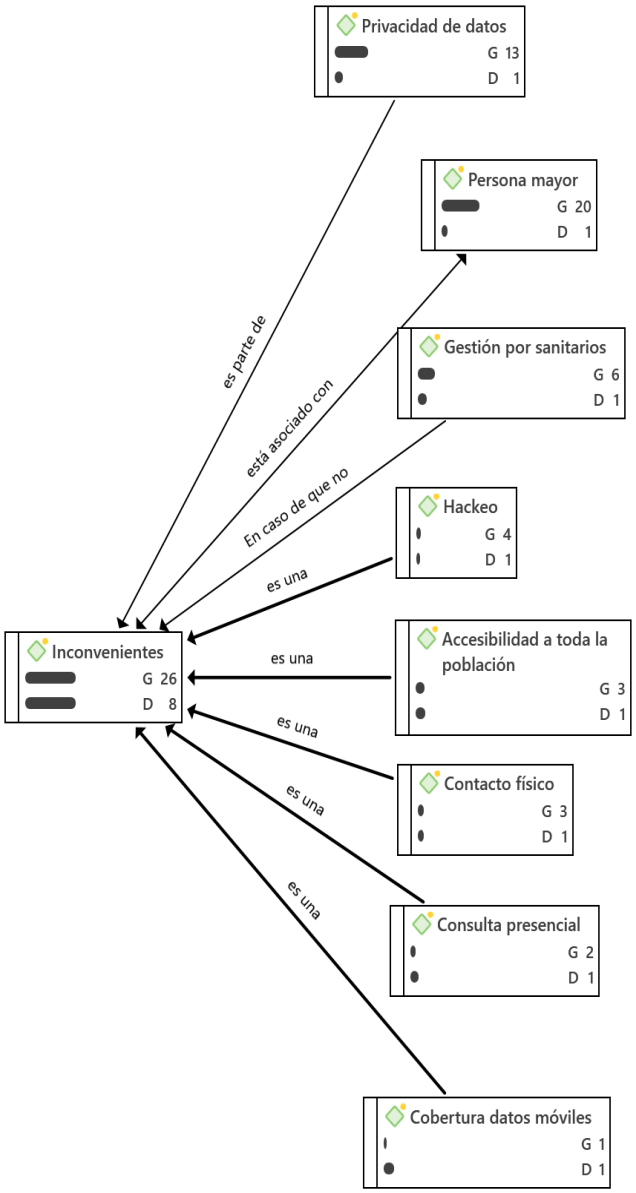

Figura 9. Inconveniencia de la asistencia a través de las apps de telemedicina.

Tabla 7. Códigos con más frecuencia para la categoría Inconvenientes.

	Facilidad de uso Gr=23	**Persona mayor Gr=20**	**Privacidad de datos Gr=13**
Inconvenientes Gr=26	5	6	4

Figura 10. Nube de palabras que representa el campo semántico del fenómeno: Inconveniencias.

Figura 11. Nube de palabras que representa el campo semántico del fenómeno: utilidad, confianza y seguridad en viajes de las apps de telemedicina.

5.5. Conclusiones

La investigación cualitativa, se ha realizado con el apoyo del paquete informático ATLAS/ti para la construcción de la TF, del cual se han obtenido 271 citas, cuatro CF (***desventajas de las apps de telemedicina, utilidad para el control de la salud, seguridad asistencial en viajes y ventajas de las apps de telemedicina***) y 111 códigos. Dentro de todos los códigos que han resultado de la investigación: 60 carecen de saturación teórica y 13 poseen una frecuencia de valores de igual o por encima del 14 (ver Tabla 8).

Por último, cabe puntualizar cuáles son los códigos de mayor peso en las 4 CF detalladas: *Utilidad para el control de la salud, ventajas de las apps de telemedicina, desventajas de las apps de telemedicina y seguridad asistencial en viajes* (ver Figura 3*).*

De la CF: **Utilidad para el control de la salud**, destacan los códigos *seguridad asistencial, apps de telemedicina, video consulta/ tele consulta, uso en viajes y seguimiento del paciente* (ver Figura 4).

Se ha considerado mostrar a parte la relación establecida en el grupo de códigos que componen "**Ventajas de las *apps* de telemedicina** " (ver Figura 5), directamente relacionada con la red "Utilidad *Apps* de Telemedicina" y donde destacan los códigos: *facilidad de uso, confianza y utilidad apps de telemedicina.*

La tercera CF: **seguridad asistencial en viajes** de las *apps* de telemedicina, se señalan los elementos que determinan cómo las *apps* de telemedicina contribuyen a la seguridad y bienestar de los turistas al proporcionar asistencia médica a distancia durante sus desplazamientos, y donde tienen un peso relevante los códigos: *uso en viajes, apps telemedicina, seguro de viaje, industria turística y telemedicina y video consulta / tele consulta* (ver Figura 7).

La última CF: **inconvenientes**, definida como las preocupaciones y limitaciones que los participantes asocian con estas *apps* (ver Figura 9) cabe destacar los códigos: *persona mayor y privacidad de datos.*

Por tanto, se puede concluir de este análisis, que las *apps* de telemedicina han sido consideradas como muy útiles para control de la salud por parte de los entrevistados, permitiendo el seguimiento del paciente por parte del médico habitual, especialmente adecuado para pacientes crónicos que no se tienen que desplazar, descarga de informes

médicos, solicitar y recordar citas del centro de salud, y realizar videollamadas a través del móvil.

Asimismo, ha quedado constatado durante el proceso de análisis, que las *apps* de telemedicina proporcionan sensación de seguridad asistencial en su uso en viajes a los entrevistados, haciendo referencia sobre todo en el extranjero, donde podemos comunicarnos con nuestro médico habitual y recibir una primera asistencia y valoración en nuestra propia lengua ante una urgencia o emergencia.

Como inconvenientes, se hace hincapié en la dificultad de uso para las personas "mayores ", y cierta preocupación por la privacidad de nuestros datos, y que se pueda hacer de los mismos, pero no intercede en la consideración de utilidad y sensación de seguridad asistencial que proporcionan las *apps* de telemedicina.

Este capítulo ha recogido los resultados obtenidos para responder la pregunta de investigación propuesta en el capítulo anterior, *si las apps de telemedicina son útiles para el control de la salud proporcionando también seguridad asistencial en el turista*.

Tabla 8. Códigos con mayor saturación teórica.

	DOCUMENTOS											
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**Totales**
Totales	***90***	***80***	***110***	***131***	***67***	***12***	***16***	***50***	***60***	***31***	***53***	***700***
Utilidad*App* telemedicina	8	7	8	24	3	0	1	3	1	0	3	**58**
Uso en viajes	6	9	3	8	5	0	3	3	3	2	3	**45**
Seguridad asistencial	6	3	4	10	3	0	2	1	0	0	2	**31**
Aplicación telemedicina (*App*)	5	7	1	1	1	0	0	1	4	2	8	**30**
Inconvenientes	3	3	3	9	2	0	0	0	4	2	0	**26**
Videoconsulta	4	3	5	6	1	0	2	0	3	0	1	**25**
Facilidad de uso	4	1	4	3	1	1	0	2	3	0	4	**23**
Persona mayor	3	5	1	3	3	1	0	1	1	0	2	**20**

	DOCUMENTOS											
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**Totales**
Seguro de viajes	3	7	0	1	1	0	1	4	1	0	0	**18**
Industria turística y telemedicina	5	0	3	3	1	0	3	0	1	0	0	**16**
Confianza	2	3	1	5	0	1	0	0	1	1	1	**15**
Seguimiento paciente	0	0	6	3	1	0	0	4	0	1	0	**15**
Consulta de informes	1	6	0	2	1	0	0	0	0	0	4	**14**

Aportaciones teóricas

Los métodos cualitativos y mixtos son un enfoque cada vez más empleado en la investigación en la educación médica, de entre todos ellos, la TF presenta el crecimiento más dinámico. Con base en la expansión de la TF es relevante puntualizar los pasos del proceso del análisis de datos para que se obtengan los beneficios y riqueza de este método (Varela y Sutton, 2021). En este estudio, se ha pretendido analizar, conceptos o problemas que son nuevos o poco explorados en la literatura, contribuyendo a la identificación de áreas de investigación prometedoras o a la apertura de nuevas líneas de investigación. Las intenciones de comportamiento de los turistas con un papel mediador de la satisfacción, aún no ha sido explorado en la investigación de hospitalidad y turismo (Majeed *et al*., 2020). Por otro lado, los estudios de investigación han demostrado que la telemedicina se está convirtiendo gradualmente en el servicio más destacado de las tecnologías de la información y las TIC, con efectos notables en el mecanismo tradicional de los servicios de atención médica (Kamal *et al*., 2020). Aunque ampliamente estudiada en la atención médica tradicional, el impacto de la telemedicina en el turismo en general sigue siendo poco explorado, lo que resalta una brecha en la investigación. La función de las *apps* de telemedicina va más allá de la atención médica convencional, ya que permiten consultas remotas, monitoreo de salud en tiempo real y orientación en emergencias, lo que las convierte en herramientas esenciales para los turistas que se encuentran en entornos desconocidos o con recursos limitados. Estas *apps* mejoran la seguridad al proporcionar monitoreo de salud en tiempo real y asistencia médica en entornos

desconocidos. Varias son las aportaciones teóricas significativas: Ayudar a comprender los factores que influyen en la adopción y el uso de *apps* de telemedicina por parte de los turistas. Esto incluye variables como la percepción de utilidad, la facilidad de uso, el uso en viajes, las ventajas, inconvenientes, y la seguridad asistencial que proporcionan en el turista las *apps* de telemedicina. La comunicación bidireccional es una de las características esenciales de los servicios inteligentes (Gao y Huang, 2019). Los sistemas avanzados de servicios inteligentes mejoran la comunicación bidireccional, de modo que todos los usuarios estén conectados en tiempo real para lograr una comunicación continua y compartir información (Lee *et al*., 2018; Li *et al*., 2018). Esta teoría proporciona un marco para comprender la relación entre la atención médica, las *apps* de telemedicina y el turismo, y cómo la integración de servicios de telemedicina en las *apps* específicas puede mejorar la experiencia del turista y la seguridad asistencial durante los viajes.

Implicaciones profesionales

Las implicaciones profesionales derivadas de la integración de *apps* de telemedicina en la industria turística podrían ser significativas para una variedad de profesionales y sectores. Algunas de estas implicaciones podrían incluir a los médicos y otros profesionales de la salud que podrían encontrar nuevas oportunidades de empleo en el campo de la telemedicina, especialmente aquellos con experiencia en medicina de emergencia, atención primaria y videoconsulta. Además, podrían surgir demandas de capacitación específica para adaptarse a las necesidades de los turistas y garantizar la prestación de servicios de calidad. Asimismo**,** nuevos especialistas en TI podrían ser requeridos para desarrollar y mantener plataformas de telemedicina específicas para la industria turística, asegurando la seguridad de los datos y la interoperabilidad con otros sistemas de información utilizados en la industria.

Los profesionales del turismo, como agentes de viajes, gerentes de hoteles y operadores turísticos, podrían necesitar capacitación sobre cómo integrar servicios de telemedicina en los paquetes turísticos y comunicarlos efectivamente a los clientes. Por otro lado, consultores y expertos en regulación podrían ser necesarios para asesorar a las empresas turísticas sobre los aspectos legales y regulatorios relacionados con la prestación de servicios de telemedicina a turistas, incluido el cumplimiento de las leyes de privacidad de datos y las regulaciones médicas locales e internacionales. Los investigadores y académicos podrían llevar a cabo investigaciones adicionales sobre el impacto de la telemedicina en la industria turística, así

como sobre las mejores prácticas para su implementación y uso efectivo. Además, podrían desarrollarse programas académicos y cursos de formación especializados en telemedicina y turismo.

Limitaciones del estudio

Se debe analizar si se tiene datos reales para realizar estudios al respecto, ya que sin información la investigación quedaría solo en una hipótesis sin comprobación. A pesar de sus contribuciones significativas, el estudio presenta algunas limitaciones que deben tenerse en cuenta, y que vienen determinadas principalmente por el relativo poco uso que hacen los entrevistados de las *apps* de telemedicina, derivado de lo novedad que supone este sistema de atención médica, y lo afianzado del sistema tradicional de atención médica en la sociedad, si bien la mayoría la tiene descargada en su teléfono móvil o Tablet, y la han utilizado. Asimismo, la intención de uso y utilidad durante su viaje turístico, en la mayoría de los casos, ha resultado de un ejercicio de suposición por parte de los entrevistados. A pesar de sus beneficios reconocidos, la telemedicina será un servicio de salud útil sólo cuando las personas comiencen a utilizarlo. Por lo tanto, la actitud general de los usuarios finales hacia la aceptación de los servicios de telemedicina desempeñará un papel significativo. Para fomentar la adopción de los servicios de telemedicina entre las personas, es inicialmente muy importante analizar los factores que influyen en su percepción (Kamal *et al*., 2020). Por otra parte, es posible que el tamaño de la muestra utilizado en la investigación no sea representativo de la población general, lo que podría afectar la generalización de los resultados.

Futuras líneas de investigación

Considerando las limitaciones y las áreas de interés identificadas en el estudio, existen varias futuras líneas de investigación que podrían explorarse de manera general. Podrían realizarse investigaciones que sigan a los usuarios de las *apps* de telemedicina a lo largo del tiempo para evaluar cómo cambian sus percepciones y experiencias con el uso continuado de estas tecnologías, tanto en su localidad de origen como en su viaje turístico. Asimismo, estudios comparativos entre diferentes culturas y contextos de salud para comprender cómo varía la aceptación y el uso de las *apps* de telemedicina en diferentes entornos.

También, investigaciones que examinen cómo las *apps* de telemedicina pueden beneficiar a grupos vulnerables, como personas mayores, personas con discapacidades o comunidades rurales, y cómo abordar las barreras específicas que enfrentan estos grupos. En relación con la industria turística, se podrían explorar varias líneas de investigación relacionadas con el uso de las *apps* de telemedicina, como, por ejemplo, realizar estudios que examinen la satisfacción de los turistas con las experiencias de telemedicina durante sus viajes, incluyendo la conveniencia, la calidad de la atención y la capacidad de resolver problemas de salud de manera efectiva y rápida. Investigar cómo la disponibilidad de servicios de telemedicina a través de *apps* móviles influye en el comportamiento y las decisiones de viaje de los turistas, como la elección de destinos, la duración del viaje y la frecuencia de viaje. Explorar la posibilidad de desarrollar y ofrecer servicios de telemedicina diseñados específicamente para turistas, que aborden sus necesidades únicas, como la asistencia médica en diferentes idiomas, la conexión con médicos locales y la coordinación con servicios de emergencia. Investigar modelos de colaboración entre empresas turísticas (hoteles, aerolíneas, agencias de viajes) y proveedores de servicios de telemedicina (hospitales, aseguradoras, servicios de salud públicos) para ofrecer paquetes integrados que incluyan atención médica remota como parte de la experiencia turística. Analizar los desafíos regulatorios y legales relacionados con la prestación de servicios de telemedicina a turistas, incluida la licencia de médicos para practicar en diferentes jurisdicciones y la protección de la privacidad y los datos de los pacientes en entornos internacionales. Estudiar el impacto económico de la implementación de servicios de telemedicina en la industria turística, incluidos los costos asociados, el retorno de la inversión y los beneficios económicos derivados de la mejora en la satisfacción del cliente y la fidelización. Todas estas líneas de investigación podrían ayudar a comprender mejor cómo las *apps* de telemedicina pueden integrarse en la industria turística para mejorar la experiencia del turista y proporcionar una atención médica segura y eficaz durante los viajes.

PLANTEAMIENTO DEL MODELO

CAPÍTULO 6. PLANTEAMIENTO DEL MODELO

6.1. Introducción

El capítulo 'planteamiento del modelo' ha surgido a raíz de los resultados obtenidos en la investigación cualitativa. En esta investigación exploratoria se ha intentado dar respuesta a si las *apps* de telemedicina son útiles para el control de la salud proporcionando también seguridad asistencial en el turista. A pesar del creciente número de estudios sobre turismo médico, se ha prestado poca atención a cómo la telemedicina puede apoyar a los turistas en general que enfrentan problemas de salud inesperados en el extranjero. Este estudio analiza el impacto de la telemedicina más allá de los viajes médicos planificados, identificando casos de uso prácticos y barreras para su adopción. Según los resultados obtenidos, las *apps* de telemedicina han sido consideradas como muy útiles para el control de la salud por parte de los entrevistados, asimismo ha quedado constatado durante el proceso de análisis, que las *apps* de telemedicina proporcionan sensación de seguridad asistencial en su uso en viajes.

En el primer apartado se ha definido el problema de investigación en detalle. En la segunda sección se ha planteado el problema, se han concretado los objetivos, se describe el modelo teórico y se definen las hipótesis. En el Capítulo 3 se ha revisado la literatura al respecto por lo que en éste sólo se han presentado los argumentos para explicar la selección del modelo.

6.2. Formulación del modelo

6.2.1. Planteamiento del problema

Esta investigación ha detectado una laguna teórica y empírica en esta área de estudio y después de la observación experimentada por el investigador en su trabajo diario en el grupo hospitalario HMHospitales, como responsable del área internacional en la facultad de salud, así como su trayectoria previa en la industria turística. Asimismo, la globalización y la privatización de la atención médica han incrementado los viajes médicos transfronterizos, destacando la necesidad de soluciones digitales de salud accesibles y rentables (Collins *et al*., 2022). A medida que el turismo se expande, la telemedicina se presenta como una alternativa

viable para gestionar las necesidades de atención médica en el extranjero. Las investigaciones previas se han centrado principalmente en el turismo médico, dejando de lado los desafíos de salud cotidianos que enfrentan los turistas. Este estudio aborda esa brecha al analizar cómo la telemedicina puede mejorar el acceso a la atención médica, reducir riesgos y fortalecer la percepción de seguridad entre los turistas. Se ha realizado una aproximación exploratoria, basada en una investigación cualitativa, para poder fijar de mejor manera el problema de la investigación. Entre los resultados esbozados, una de mayores contribuciones aportadas por los expertos entrevistados (Capítulo 5) ha sido que los diez expertos de forma unánime manifestaron una relación directa entre el uso de las *apps* de telemedicina y su utilidad para el control de la salud, así como la sensación de seguridad asistencial que produce o puede llegar a producir en sus viajes. Estas apreciaciones ya fueron trazadas con anterioridad (Habib y Jamal, 2019; Kamal *et al*., 2020). A pesar de que desde entonces se ha señalado la relevancia que tienen las *apps* de telemedicina para el control de la salud, se ha advertido la casi inexistencia de investigaciones empíricas relativas al uso en viajes. El planteamiento del presente estudio ha sido valorar los factores que determinan la intención de uso y satisfacción de las apps de telemedicina en el turista. Así, la investigación ha tratado de dar respuesta fundamentalmente a dos preguntas:

1) ¿Son útiles las *apps* de telemedicina para el turista?

2) ¿Cuáles son los factores que determinan la intención de uso y la satisfacción de las *apps* de telemedicina en el turista?

6.2.2. Objetivos de la investigación

El desarrollo de este capítulo ha retomado el objetivo principal de la investigación cualitativa (ver Capítulo 4). La finalidad del estudio ha sido la de identificar los principales factores que influyen en la utilidad de las *apps* de telemedicina y la seguridad asistencial que proporcionan al turista (ver Capítulo 5). La definición de los objetivos ha precisado del análisis de estos resultados y, por tanto, el estudio de la Tabla 8 en la cual se exponen los códigos de mayor frecuencia de valor. Estos códigos, bajo el mismo nombre que se les otorgó en la investigación cualitativa, agrupados por ideas conceptuales y ordenados de mayor a menor frecuencia de valores han sido:

- Utilidad para el control de la salud (seguridad asistencial, *apps* de telemedicina, video consulta/ tele consulta, uso en viajes y seguimiento del paciente).
- Ventajas de las *apps* de telemedicina (facilidad de uso, confianza y utilidad *apps* de telemedicina).
- Seguridad asistencial en viajes (uso en viajes, *apps* telemedicina, seguro de viaje, industria turística y telemedicina y video consulta / tele consulta).

De tal forma, se ha estimado preciso que la investigación tenga un doble propósito:

Por un lado**, "proporcionar un marco para comprender la relación entre la atención médica, las *apps* de telemedicina y el turismo".**

Por otro, **"proponer que la integración de servicios de telemedicina en las *apps* específicas puede mejorar la experiencia del turista, la seguridad asistencial durante los viajes y su satisfacción, donde la industria turística saque provecho de ello y lo tenga en consideración como un servicio de valor añadido para el turista".**

6.2.3. Diseño del modelo teórico propuesto

Los objetivos planteados han determinado la propuesta del modelo de investigación teórico. En este se han incorporado los tres conjuntos de códigos de la investigación cualitativa que mayor frecuencia de valor poseen y que, como ya se ha señalado, han sido agrupados bajo los siguientes términos:

- Utilidad de las *apps* de telemedicina.
- Uso en viajes.
- Seguridad asistencial en viajes.

Objetivo principal A. "Identificar si las *apps* de telemedicina son útiles señalando los factores por los que así se considera, y reconocer los aspectos para la intención de uso en el viaje".

Objetivo específico 1. Valorar la influencia de la facilidad de uso percibida en las *apps* de telemedicina.

Objetivo específico 2. Valorar la influencia de la utilidad percibida de las *apps* de telemedicina.

Objetivo principal B. "Establecer la relación entre la intención de uso de las *apps* de telemedicina y la satisfacción que éstas pueden producir en el turista".

Objetivo específico 3. Valorar la influencia de la vigilancia y valoración de la propia salud para el uso de las *apps* de telemedicina durante el viaje.

Objetivo específico 4. Valorar la influencia de la confianza para el uso de las *apps* de telemedicina durante el viaje.

Objetivo específico 5. Valorar la influencia de la calidad del servicio para el uso de las *apps* de telemedicina durante el viaje.

6.2.4 Justificación teórica del modelo explicativo

Estudios previos han investigado ampliamente los factores que influyen en los comportamientos de aceptación de los consumidores hacia los servicios de e-salud utilizando teorías existentes de aceptación de tecnología, incluyendo el Modelos TAM y UTAUT (Tao *et al*., 2019; Wang *et al*., 2020).

En el entorno de la telemedicina, la facilidad de uso y la calidad de la información son el centro de atención de los pacientes (Zhou *et al*., 2019). En este estudio, la aceptación por parte del paciente está influida por estos dos factores, por lo que se diseñan constructos y mediciones basados en TAM. Además, a pesar de la amplia aplicabilidad del TAM, el modelo aún podría modificarse con la adición de factores como precursores externos, por ejemplo, la implicación situacional, que en el contexto del estudio se relacionaría con la actitud de las personas hacia su salud, y factores teóricamente justificados como la confianza (Beldad y Hegner, 2017). Factores como la utilidad percibida, la facilidad de uso percibida y la calidad del sistema se identificaron como antecedentes significativos de la confianza, mientras que la satisfacción del usuario y la intención conductual se informaron como consecuencias de la confianza (Sarkar *et al*., 2020).

Modificamos las variables del TAM utilizando únicamente la facilidad de uso percibida, la utilidad percibida, la intención de comportamiento y las variables de uso real, puesto que no muchos estudios previos, han revisado la relación entre la intención de comportamiento de usar *apps* de teleconsulta y el uso real (Alexandra *et al*., 2021). El estudio adopta un marco integral que integra dimensiones conductuales y psicológicas con variables prácticas, como la calidad del servicio, ofreciendo una comprensión matizada de cómo la telemedicina se alinea con las necesidades de los turistas. Este estudio está en consonancia con hallazgos recientes que destacan el papel del conocimiento, la confianza y la seguridad en la configuración de las

intenciones de uso de la telemedicina, particularmente en contextos turísticos (Beldad y Hegner, 2017; Zhang *et al*., 2022).

6.2.5. Identificación del modelo propuesto

El modelo propuesto ha estado conformado por un total de 7 constructos y 21 variables. A continuación, se detalla el modelo de investigación propuesto (ver Figura 12). Todas las variables incluidas de los diferentes constructos han sido creadas a partir de la revisión bibliográfica, de la investigación cualitativa del presente estudio y de las adaptaciones de los diferentes estudios realizados por sus autores, y que se detallan en adelante.

1. *Constructo: facilidad de uso percibida.*

Una tecnología que las personas perciben como más fácil de usar y/o de mayor utilidad tiene más probabilidades de ser aceptada. El TAM especifica las relaciones causales entre las características del diseño del sistema, la utilidad percibida, la facilidad de uso percibida, la actitud hacia el uso y el comportamiento de uso real (Davis, 1993). Estudios recientes han reforzado esta idea en el contexto de la telemedicina, demostrando que las interfaces fáciles de usar aumentan las tasas de adopción (Yuduang *et al*., 2022). Las variables que se han empleado para este constructo (ver Tabla 9) han sido adaptadas de Escobar-Rodríguez y Monge-Lozano (2011).

Tabla 9. Escala de medida facilidad de uso.

Constructo	Código	Descripción del ítem
Facilidad de uso percibida (PEU)	PEU1	No cometo errores cuando utilizo la *app* de telemedicina.
	PEU2	Interactuar con la *app* de telemedicina normalmente no es complicado.
	PEU3	No necesito consultar la guía de usuario cuando utilizo la *app* de telemedicina.
	PEU4	Interactuar con la *app* de telemedicina no requiere un gran esfuerzo mental.

2. Constructo: utilidad percibida.

La utilidad percibida en la telemedicina abarca la creencia de los usuarios de que la tecnología mejora la eficiencia en la atención médica, el desempeño en las tareas y la calidad general del cuidado (Fleddermann *et al*., 2024). Esta percepción actúa como un factor clave que impulsa su adopción, especialmente cuando los usuarios valoran la telemedicina por su capacidad para reducir costos clínicos y facilitar un monitoreo remoto efectivo de los pacientes (Fleddermann *et al*., 2024; Kamal *et al*., 2020). Las variables que se han empleado para este constructo han sido adaptadas de Kamal *et al*. (2020), reflejadas en Tabla 10.

Tabla 10. Escala de medida utilidad percibida.

Constructo	Código	Descripción del ítem
Utilidad percibida (PUS)	PUS1	Usar una *app* de telemedicina mejora la calidad de mi atención médica.
	PUS2	Usar una *app* de telemedicina mejora mi acceso a los servicios de salud.
	PUS3	Usar una *app* de telemedicina es útil en mi rutina diaria.

3. Constructo: confianza percibida.

Según Kamal *et al*. (2020), la confianza se percibe como la fe en la adopción de nuevas tecnologías, donde los usuarios finales o pacientes confían en los servicios que la tecnología puede ofrecer. En esta investigación, la confianza se define como el grado en que un individuo percibe que los servicios de salud inteligentes son confiables, seguros y dignos de confianza para apoyar las actividades de atención médica (Liu y Tao, 2021). La confianza en la telemedicina abarca la seguridad en la infraestructura del sistema, incluida la seguridad de los datos, la competencia de los proveedores y la capacidad para ofrecer resultados efectivos (Bahari *et al*., 2024; Zhang *et al*., 2022). Las variables que se han empleado para este constructo han sido adaptadas de Singh y Sinha (2019), reflejadas en Tabla 11.

Tabla 11. Escala de medida confianza percibida.

Constructo	Código	Descripción del ítem
Confianza percibida (PTR)	PTR1	La *app* de telemedicina es segura y tiene caracteristicas confiables.
	PTR2	Confío en que la *app* de telemedicina mantiene seguros mis datos de salud.
	PTR3	Confío en que la *app* de telemedicina mantiene segura mi información personal de cliente.

4. Constructo: valoración de la salud.

En el contexto de la telemedicina, la valoración de la salud refleja el grado en que los individuos priorizan su salud y bienestar sobre otras necesidades y objetivos personales (Beldad y Hegner, 2017). Esta priorización desempeña un papel fundamental en impulsar comportamientos proactivos hacia la adopción de tecnologías relacionadas con la salud, especialmente aquellas que simplifican el monitoreo de la salud y elevan la calidad de la atención médica. Las investigaciones indican que las personas que otorgan un alto valor a su salud tienen más probabilidades de utilizar servicios de telemedicina, dado los claros beneficios que estas tecnologías ofrecen, como una mayor accesibilidad a los profesionales de la salud y una prestación de cuidados más eficiente (Sharma *et al*., 2024). Las variables que se han empleado para este constructo (ver Tabla 12) han sido adaptadas de Beldad y Hegner (2017).

Tabla 12. Escala de medida valoración de la salud.

Constructo	Código	Descripción del ítem
Valoración de la salud (HEV)	HEV1	Uso una *app* de telemedicina porque mantenerme saludable es muy importante para mí.
	HEV2	Uso una *app* de telemedicina porque valoro mi salud más que cualquier otra cosa.

5. Constructo: intención de uso en el viaje.

Cuando los usuarios tienen una fuerte intención conductual de utilizar la telemedicina, esta intención aumenta la satisfacción, ya que se alinea con sus expectativas de un acceso remoto conveniente, y de alta calidad de la atención médica (Li *et al*., 2024). Una intención fuerte indica actitudes proactivas de los usuarios hacia la integración de la telemedicina en sus rutinas de cuidado de la salud, lo que se correlaciona directamente con su evaluación de la efectividad general del servicio y la experiencia del usuario. Como ya se señaló en el capítulo 3, el marco de análisis teórico de TAM y UTAUT se basa en la suposición de que las intenciones conductuales de los pacientes para aceptar y utilizar la telesalud dependen principalmente de su comprensión y aceptación de esta nueva tecnología (Zhou *et al*., 2019). Las variables que se han empleado para este constructo (ver Tabla 13) han sido adaptadas de Mao y Lyu (2017).

Tabla 13. Escala de medida intención de uso en el viaje.

Constructo	Código	Descripción del ítem
Intención de uso en el viaje (INT)	INT1	Estoy dispuesto a usar una *app* de telemedicina cuando viajo.
	INT2	Tengo planeado usar una *app* de telemedicina mientras viajo.
	INT3	Haré el esfuerzo de utilizar una *app* de telemedicina mientras viajo.

6. Constructo: calidad del servicio.

La calidad del servicio en la telemedicina es fundamental para moldear las percepciones de los usuarios e incluye factores críticos como la fiabilidad, la capacidad de respuesta y la eficiencia, que en conjunto garantizan que los usuarios se sientan respaldados y seguros en las interacciones de atención médica remota (Schmalbach y Avila, 2018). Los estudios confirman que una alta calidad del servicio mejora significativamente las intenciones conductuales de los usuarios para adoptar la telemedicina. En particular, cuando las plataformas de telemedicina ofrecen atención constante, confiable y oportuna, los usuarios tienden a confiar más en estos sistemas y a expresar una mayor satisfacción. Cumplir o superar las expectativas de calidad del servicio fomenta la confianza y la satisfacción, elementos esenciales para promover un compromiso continuo con las plataformas de telemedicina (Li *et*

al., 2024). Las variables que se han empleado para este constructo (ver Tabla 14) han sido adaptadas de Schmalbach y Ávila (2018).

Tabla 14. Escala de medida calidad de servicio.

Constructo	Código	Descripción del ítem
Calidad del servicio (QUS)	QUS1	La calidad en la atención al cliente en las *apps* de telemedicina es buena.
	QUS2	La calidad en los servicios de las *apps* de telemedicina es buena.
	QUS3	La calidad general de las *apps* de telemedicina es buena.

7. Constructo: satisfacción.

Cuando los usuarios tienen una fuerte intención conductual de utilizar la telemedicina, esta intención aumenta la satisfacción, ya que se alinea con sus expectativas de acceso remoto conveniente y de alta calidad de la atención médica (Li *et al*., 2024). Una intención fuerte refleja actitudes proactivas de los usuarios hacia la integración de la telemedicina en sus rutinas de cuidado de la salud, lo que se correlaciona directamente con su evaluación de la efectividad general del servicio y la experiencia del usuario. La satisfacción con los servicios de telemedicina ha sido investigada en diferentes contextos (Abdulwahab y Zedan, 2021). Las variables que se han empleado para este constructo (ver Tabla 15) han sido adaptadas de Guntu *et al*. (2022).

Tabla 15. Escala de medida satisfacción.

Constructo	Código	Descripción del ítem
Satisfacción (SAT)	SAT1	He quedado satisfecho con la calidad de la conexión de video durante el uso de la *app* de telemedicina.
	SAT2	La *app* de telemedicina mejora mi acceso a los servicios de atención médica.
	SAT3	Mi experiencia general con la *app* de telemedicina fue buena.

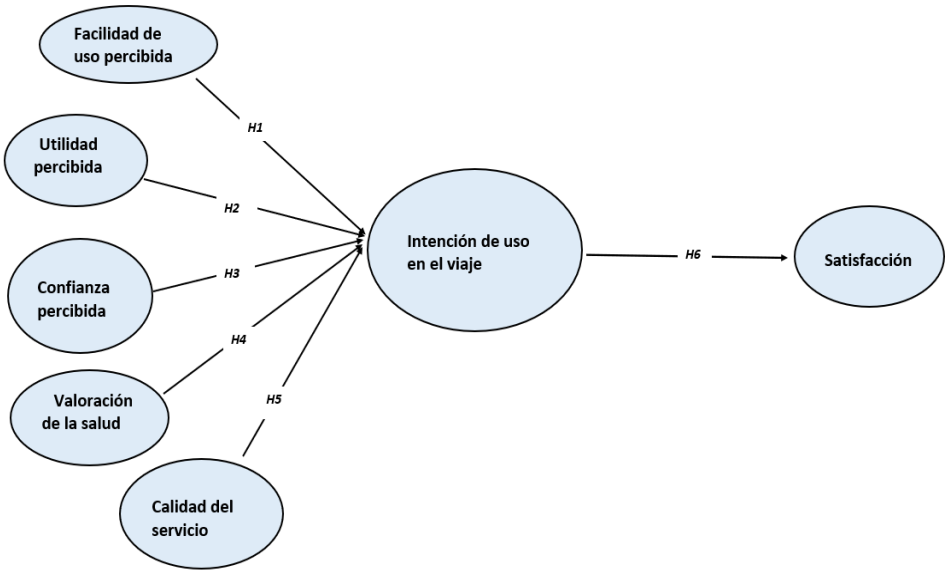

Figura 12. Modelo propuesto.

6.3. Definición de las hipótesis

A continuación, se definen las seis hipótesis a contrastar en el presente estudio (ver Figura 12).

Hipótesis 1: La facilidad de uso percibida de la *app* de telemedicina influye de manera positiva y significativa en la intención de usar la *app* de telemedicina en el viaje.

Hipótesis 2: La utilidad percibida de la *app* de telemedicina influye de manera positiva y significativa en la intención de usar la *app* de telemedicina en el viaje.

Hipótesis 3: La confianza percibida en la *app* de telemedicina influye de manera positiva y significativa en la intención de usar la *app* de telemedicina en el viaje.

Hipótesis 4: La valoración de la salud influye de manera positiva y significativa en la intención de usar la *app* de telemedicina en el viaje.

Hipótesis 5: La calidad del servicio influye de manera positiva y significativa en la intención de usar la *app* de telemedicina en el viaje.

Hipótesis 6: La intención de uso en el viaje de la *app* de telemedicina influye de manera positiva y significativa en la satisfacción.

SEGUNDO ESTUDIO EMPÍRICO

CAPÍTULO 7. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA

7.1. Enfoque metodológico de la investigación cuantitativa

En este capítulo se detalla la metodología utilizada para llevar a cabo el análisis cuantitativo relacionado con la adopción y el uso de las *apps* de telemedicina por parte del turista. El objetivo principal de este estudio es evaluar si los factores identificados en el modelo teórico expuesto pueden ser aplicados efectivamente al ámbito de las *apps* de telemedicina y si sus efectos pueden medirse en términos de intención de uso y satisfacción (ver Capítulo 6). Se ha estructurado el presente análisis cuantitativo con el fin de corroborar las hipótesis formuladas en esta investigación.

El proceso de investigación se ha desarrollado en cuatro etapas fundamentales: 1) definición del problema de investigación, que establece la necesidad de comprender los factores que determinan la intención de uso de las apps de telemedicina; 2) diseño adecuado del esquema metodológico, que incluye la selección de las variables y las técnicas de medición; 3) ejecución del diseño de investigación, donde se recopilan y analizan los datos; y 4) comunicación de los resultados, presentando las conclusiones derivadas de los hallazgos (Hair *et al*., 2010; Leavy, 2022).

El diseño del estudio se ha estructurado en dos fases principales: la fase de investigación exploratoria, enfocada en identificar y validar los factores clave mediante la revisión de literatura y análisis cualitativo; y la fase de investigación concluyente, que en este caso ha estado basada en la metodología cuantitativa, cuyo instrumento de recogida ha sido el cuestionario.

El enfoque de investigación mixta ha permitido analizar y comprender las relaciones de causa y efecto entre variables observables. En este caso, la investigación concluyente se ha centrado en un diseño causal, cuyo propósito principal es identificar y establecer conexiones causales entre diversos factores previamente definidos (Hair *et al*., 2010; Truong *et al*., 2020; Zikmund y Babin, 2015). Este tipo de estudio se lleva a cabo una vez que el problema ha sido claramente

delimitado, junto con las hipótesis específicas y la identificación de los datos requeridos. El objetivo principal de esta investigación ha sido poner a prueba las hipótesis planteadas y evaluar las relaciones existentes entre ellas.

7.2. Diseño de la investigación cuantitativa y objetivos

La metodología cuantitativa se fundamenta en un enfoque deductivo, lo que implica partir de principios generales aceptados para derivar, mediante razonamiento lógico, una serie de supuestos o hipótesis previamente formuladas. Estas hipótesis se aplican a situaciones específicas para comprobar su validez utilizando análisis estadísticos. Este enfoque requiere que el problema de investigación pueda expresarse mediante un modelo numérico. Su objetivo principal es obtener datos numéricos a través del análisis estadístico de variables clave en una muestra representativa, cuyos resultados permiten hacer inferencias sobre la población estudiada (Esteban Talaya y Mondéjar Jiménez, 2022).

Entre las características más destacadas de la investigación cuantitativa se encuentran: el estudio de fenómenos observables como comportamientos, actitudes y motivaciones; la utilización de un proceso de investigación estructurado; la interpretación objetiva de los datos; y la posibilidad de obtener resultados descriptivos y contrastar hipótesis. Además, este tipo de investigación se distingue por su capacidad para proporcionar representatividad estadística.

En los capítulos anteriores se han especificado tanto los objetivos generales como los específicos de esta investigación, los cuales se han abordado a través de un estudio cualitativo (Capítulos 4 y 5) y de la propia investigación en sí (con objetivos detallados en el Capítulo 6). El propósito principal de este estudio ha sido realizar un análisis de los datos y validar el modelo propuesto. Para alcanzar los objetivos establecidos en el Capítulo 6 (donde se presentan tanto las hipótesis como los objetivos de la investigación), se ha planteado la necesidad de definir los siguientes objetivos para la investigación cuantitativa:

Objetivo 1. Recopilación de información medible. Se han obtenido datos objetivos y mensurables sobre las variables del estudio, lo que ha permitido profundizar en el problema de investigación y consolidar conceptos clave de la metodología cuantitativa por el investigador.

Objetivo 2. Análisis de datos. Basado en el método correlacional, el análisis cuantitativo ha evaluado las relaciones entre variables utilizando técnicas estadísticas, facilitando la validación de hipótesis y la generalización de los resultados. El uso de técnicas estadísticas, permiten contrastar hipótesis para poder generalizar y extrapolar los fenómenos observados.

Objetivo 3. Formulación de conclusiones. El análisis ha permitido extraer conclusiones y recomendaciones operativas, resolviendo las preguntas de investigación y contrastando hipótesis señaladas (capítulo 6), logrando un entendimiento más objetivo e imparcial de la realidad investigada, al recogerse y analizar los datos a través de los conceptos y variables.

7.3. Recogida de datos

7.3.1. Técnicas empleadas en la recogida de datos

Los datos se recopilaron del 17 de julio al 4 de septiembre de 2024 mediante una encuesta *online* en español, utilizando Microsoft Forms. Los participantes fueron seleccionados mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, considerado un enfoque adecuado para llegar de manera efectiva a los encuestados relevantes para este estudio (específicamente, usuarios de *apps* de telemedicina) y fomentar una alta tasa de respuesta (Malhotra, 2020).

Los encuestados que completaron un cuestionario *online* creado en español, a través de Microsoft Forms, como se ha señalado anteriormente, estuvo disponible durante este período de 50 días. La convocatoria se realizó a través de diversas plataformas digitales, incluyendo correos electrónicos y redes sociales como WhatsApp y LinkedIn. Para garantizar la calidad y los estándares éticos, la encuesta comenzaba con una sección introductoria que explicaba los objetivos de la investigación, aseguraba el anonimato de los participantes y especificaba que los datos serían utilizados exclusivamente con fines de investigación, fomentando así respuestas genuinas (Majeed y Lee, 2021; Podsakoff *et al*., 2003). Se recopilaron un total de 501 cuestionarios válidos. Debido a la ausencia de un censo o datos comparables sobre los usuarios de *apps* de telemedicina, no ha sido posible determinar la representatividad de la muestra ni calcular una tasa de respuesta precisa. La Figura 12 muestra el modelo probado, que incorpora ítems de escala adaptados de investigaciones previas para evaluar el impacto de la telemedicina en el turismo. Los constructos se midieron de la siguiente manera: utilidad

percibida según Kamal *et al*. (2020), confianza percibida según Singh y Sinha (2019), valoración de la salud según Beldad y Hegner (2017), intención de uso durante los viajes según Mao y Lyu (2017), calidad del servicio según Schmalbach y Ávila (2018), y satisfacción según Guntu *et al*. (2022). Las respuestas se recopilaron utilizando una escala Likert de siete puntos (1 = totalmente en desacuerdo a 7 = totalmente de acuerdo).

7.3.2. Definición de la muestra y ficha técnica

La población objetivo estuvo compuesta por usuarios de *apps* de telemedicina, seleccionados bajo un esquema de muestreo no probabilístico por conveniencia, como se explicó previamente. Este enfoque fue elegido debido a la accesibilidad a los participantes (usuarios activos de *apps* de telemedicina), la ausencia de un censo oficial o base de datos estructurada (no se dispone de información detallada que permita una selección probabilística) y el objetivo exploratorio del estudio (adecuado para investigaciones en las que se prioriza captar información relevante de una población específica).

La verificación de los cuestionarios se ha realizado simultáneamente a la recogida de datos en la que se ha comprobado que todos los cuestionarios están completos y que el patrón de respuestas proporcionadas por cada participante indica que se han comprendido las preguntas (Malhotra, 2020). Se han incluido al inicio del cuestionario 6 preguntas de clasificación, todas ellas de carácter obligatorio, de las cuales cabe señalar los siguientes aspectos: sexo, edad, educación, numero de viajes al año, ingresos mensuales netos y tipo de *app* de telemedicina (ver Tabla 16). Se ha especificado que la finalidad de este es emplearse en la realización de una tesis doctoral con objeto de intentar evitar recelos en el potencial encuestado. Los datos no han sido utilizados con otros fines, es decir, se ha protegido el anonimato de los encuestados. Se ha sido restringido al constar de 21 preguntas cerradas de escala de Likert 7 puntos.

Tabla 16. Perfil de la muestra (n=501).

Características		Frecuencia	Porcentaje (%)
Sexo			
	Mujer	283	56,5
	Hombre	218	43,5
Edad			
	Menor de 20	1	0,2
	21 – 30	56	11,2

Características		Frecuencia	Porcentaje (%)
	31 – 40	74	14,8
	41 – 50	114	22,8
	Mayor de 51	256	51,1
Educación			
	Sin estudios	73	14,6
	Graduado/Licenciado	194	38,7
	Master	136	27,1
	Doctorado	98	19,6
Número de viajes al año			
	Ninguno	13	2,6
	Una vez al año	97	19,4
	Una vez cada 6 meses	169	33,7
	Una vez cada 3 meses	160	31,9
	Una vez al mes	62	12,4
Ingresos mensuales netos			
	1000 - 2000 euros	188	37,5
	2001 - 3000 euros	167	33,3
	3001 - 4000 euros	60	12,0
	Más de 4001 euros	86	17,2
Tipo app telemedicina	Sanidad privada	150	29,9
	Sanidad pública	190	37,9
	Ambas	161	32,1

Tabla 17. Ficha técnica.

Elemento	Descripción
Universo	Usuarios de *apps* de telemedicina.
Diseño de la muestra	No probabilístico por conveniencia.
Procedimiento	Selección de participantes mediante plataformas digitales (WhatsApp, LinkedIn, correo electrónico).
Instrumento de medición	Cuestionario electrónico con 6 constructos medidos mediante escalas Likert de 7 puntos (1 = Totalmente en desacuerdo, 7 = Totalmente de acuerdo).
Ámbito geográfico	España y países de habla hispana, con acceso a herramientas digitales para la telemedicina.
Periodo de recolección	17 de julio al 4 de septiembre de 2024 (50 días).
Tamaño poblacional	No definido debido a la ausencia de un censo de usuarios de *apps* de telemedicina.
Tamaño de muestra	501 cuestionarios válidos recopilados.
Confiabilidad del instrumento	Evaluada mediante el coeficiente de Cronbach's Alpha, obteniendo valores superiores a 0.85 en

Elemento	Descripción
	todos los constructos, lo que indica alta consistencia interna.
Variables estudiadas	Facilidad de uso percibida, utilidad percibida, confianza percibida, valoración de la salud, intención de uso en el viaje, calidad del servicio y satisfacción.
Análisis estadístico	Realizado con software especializado SmartPLS 4.1.0.9, incluyendo análisis descriptivo, validez discriminante (criterios HTMT y Fornell-Larcker), y confiabilidad (G*Power 3.1.9.6).

7.4 Proceso de la investigación asistido por PLS

7.4.1. Diseño del análisis de datos

El análisis de datos ha comenzado por la comprobación de la validez de medida y estructural del modelo que ha conllevado considerar distintos tipos de validez: 1) validez de contenido; 2) fiabilidad de la escala; 3) validez interna; y 4) validez externa. A continuación, se ha seguido el proceso de analizar los datos más adecuados para resolver el problema de investigación planteado (Malhotra, 2020). En este caso, al tratarse de una investigación cuantitativa, se ha comenzado por la depuración de los datos obtenidos a través del cuestionario. La codificación de las variables objeto del análisis ha sido muy sencilla, puesto que las 21 preguntas que componen el cuestionario emplearon una escala Likert de 7 puntos y, por tanto, la codificación ha sido directa. La propia página Microsoft Forms ha facilitado los datos en una hoja de cálculo Excel de Microsoft Office versión 16. Posteriormente, se ha pasado a emplear el programa estadístico SmartPLS.

Se ha comprobado la fiabilidad de la escala y dado el carácter transversal de este estudio, el índice más aceptado para este objetivo es el coeficiente alpha de Cronbach (α), basado en los coeficientes de correlación de Pearson (r) entre todos los ítems de la escala si las puntuaciones de estos están estandarizadas, o como promedio de las varianzas si no lo están (Cronbach, 1957). Se ha valorado la validez interna (también conocida como validez de constructo) que ha sido considerado entre los académicos como el criterio más relevante (Kerlinger y Lee, 2002). El objeto ha sido contrastar las hipótesis, es decir, las relaciones entre los constructos

con el objeto de verificar si las hipótesis son o no ciertas. El procedimiento más empleado para contrastar es el análisis factorial porque permite "encontrar aquellas variables que tienen algo en común" (Kerlinger y Lee, 2002, p.614). Se ha comprobado la validez externa también conocida como validez de criterio o nomológica. La validez externa proporciona el grado en que las relaciones empíricas entre variables estimadas con un determinado instrumento son consistentes con la teoría. Por tanto, se ha valorado si las mediciones de un constructo determinado se comportan según lo esperado en relación con otras dimensiones con las que el constructo está teóricamente vinculado. La consecución de este objetivo ha conllevado desarrollar tres etapas: 1) determinar las relaciones teóricas entre conceptos; 2) evaluar las relaciones empíricas entre las medidas de los conceptos; y 3) interpretar los datos empíricos en términos de relaciones entre variables. Se ha empleado la validez de criterio concurrente para medir el grado en que las puntuaciones de la variable independiente están relacionadas con las de la variable dependiente cuando todas éstas han sido estimadas al mismo tiempo. Se ha utilizado la validez de criterio concurrente (y no predictiva) ya que todos los datos del cuestionario han sido recogidos en el mismo intervalo de tiempo por cada participante. Para finalizar la investigación ha sido necesario contrastar el ajuste del modelo propuesto y el grado de cumplimiento de las hipótesis que engloba el mismo. Para validar el modelo predictivo se ha empleado la técnica de modelos de ecuaciones estructurales basado en el PLS mediante el programa estadístico SmartPLS 4.1.0.9.

El uso del método de modelado de ecuaciones estructurales basado en mínimos cuadrados parciales (PLS-SEM) resulta especialmente pertinente en el contexto de esta investigación. PLS-SEM, al basarse en regresiones de mínimos cuadrados ordinarios (OLS), tiene requisitos significativamente menores en cuanto al tamaño muestral, lo que lo convierte en una opción más adecuada y viable para este estudio (Hair *et al*., 2011; Sarstedt *et al*., 2020). Este enfoque es particularmente valioso en investigaciones donde las limitaciones prácticas dificultan la recolección de grandes volúmenes de datos.

En segundo lugar, las pruebas preliminares realizadas sobre la muestra mostraron la presencia de datos no normales, una condición que puede generar sesgos o afectar la precisión de los resultados en métodos tradicionales que asumen normalidad multivariada. En este sentido, PLS-SEM demuestra una notable robustez frente a la no normalidad de los datos, ya que no requiere el cumplimiento estricto de esta suposición estadística. Esto lo convierte en una

herramienta metodológica adecuada para manejar datos con distribuciones sesgadas o asimétricas, asegurando que los resultados obtenidos sean más representativos y confiables incluso bajo estas condiciones (Hair *et al*., 2014). Adicionalmente, para fortalecer la validez y confiabilidad de los hallazgos obtenidos a través de PLS-SEM, se llevó a cabo un análisis de potencia estadística utilizando el software G*Power 3.1.9.6. Este análisis tuvo como objetivo garantizar que el poder estadístico del modelo superara el 99% en la prueba de desviación del R^2 respecto a cero, en línea con las recomendaciones metodológicas establecidas por Cohen (2013). Alcanzar este nivel de poder estadístico asegura que la probabilidad de cometer un error tipo II (falsamente aceptar la hipótesis nula) sea mínima, aumentando la confianza en la capacidad del modelo para detectar relaciones significativas entre las variables del estudio.

7.4.2. Justificación de la elección de las ecuaciones estructurales

Los modelos de ecuaciones estructurales (en adelante SEM) son las técnicas de estadística multivariante más empleadas en la investigación aplicada al campo del marketing, ya que permiten probar y estimar relaciones causales a partir de los datos estadísticos (Hair *et al*., 2014). Los SEM permiten hacer regresiones múltiples entre variables y variables latentes. Los SEM facilitan probar relaciones entre variables latentes en un nivel teórico (modelo interno o estructural) y valoran las variables latentes en un nivel observacional (modelo externo o de medida) (Clogg y Bollen, 1991). A la hora de investigar a través de SEM se deben de considerar dos tipos de métodos: técnicas basadas en la covarianza (Clogg *et al*., 1995; Jöreskog, 1987; 1993) y varianza basada en la regresión de mínimos parciales (también conocido como 'Partial Least Squares regression', PLS). El método basado en las covarianzas (MBC) se centra más en el análisis del modelo, mientras que el PLS está más orientado en analizar los datos. La finalidad de los MBC es valorar los parámetros del modelo de forma que se minimicen las discrepancias entre la matriz inicial de datos de covarianzas y la matriz extraída a partir del modelo y de los parámetros estimados. Estos datos facilitan las medidas de bondad de ajuste global que proporcionan información sobre el grado que el modelo propuesto se ajusta a los datos disponibles (Carrión y Salgueiro, 2005). La técnica PLS ha ganado mucho reconocimiento en la investigación empírica en el marketing internacional (Henseler, 2010). Pueden desconocerse todas las variables importantes o aquellas que destacan de forma significativa y el modelo a analizar ser de gran complejidad. Se emplea PLS cuando los estudios son exploratorios ya que resulta bastante adecuado para el desarrollo inicial de la construcción de

teoría puesto que tiene fines predictivos (Barroso *et al*., 2005; Henseler *et al*., 2010), como es el caso de comportamientos relacionados con el uso de *apps* de telemedicina en contextos de viaje. Se trata de un método cuyas principales ventajas radican en que permite que las variables puedan ser medidas por cualquier nivel de medición (Wold, 1985); no tiene grandes requerimientos en cuanto al tamaño muestral; ni para las distribuciones residuales (Carrión y Salgueiro, 2005). Por otra parte, el PLS frente a los MBC permite operar con indicadores tanto reflectivos como formativos, mientras que los MBC sólo pueden emplearse con indicadores reflectivos. No obstante, el PLS sólo opera con relaciones recursivas entre constructos y el MBS admite relaciones unidireccionales como bidireccionales. El procedimiento que se ha seguido se ha desarrollado en cuatro fases: 1) identificación del modelo; 2) evaluación del ajuste del modelo de medida; 3) evaluación del ajuste del modelo estructural; y 4) re-especificación del modelo. Los parámetros estructurales y de medida de un modelo causal PLS son estimados de forma iterativa empleando Mínimos Cuadrados Ordinarios ('Ordinary Least Squares') simples y regresiones múltiples. El PLS se apoya en la estimación de OLS y el análisis de componentes principales (ACP), porque no requiere de una distribución específica para las variables medidas (Carrión y Salgueiro, 2005). Por otra parte, el objetivo de la modelización por PLS es la predicción de variables dependientes para lo que se trata de maximizar la varianza explicada (R2) de éstas, de manera que las estimaciones de los parámetros estén basados en la capacidad de minimizar las varianzas residuales de las variables endógenas (Carrión y Salgueiro, 2005).

7.5 Criterios de calidad seguidos en el proceso de la investigación cuantitativa

El desarrollo de esta investigación se ha llevado a cabo siguiendo un enfoque metodológico que prioriza la lógica, la objetividad, la sistematicidad, la confiabilidad, la validez y la imparcialidad, garantizando la continuidad del proceso en todo momento, en base a lo señalado por Creswell y Creswell (2017). Se ha evitado cualquier tipo de irregularidad en el método de muestreo, como errores en la recolección de datos, falsificación, duplicación de respuestas, manipulación de los datos o cualquier otro acto que pueda contravenir los principios éticos establecidos para la investigación de mercados. Las consideraciones éticas en los procesos de investigación se han abordado desde tres perspectivas clave: a) los resultados de la investigación; b) el investigador; y c) los entrevistados (Hair *et al*., 2010). En este contexto, el investigador mantuvo una conducta ética estricta durante todo el proceso. Los

participantes recibieron información clara y precisa sobre el anonimato de sus respuestas y el tiempo estimado para completar el cuestionario. La investigación ha sido conducida bajo el consentimiento informado de todos los participantes, asegurándoles que la información proporcionada sería tratada de forma anónima, y utilizada exclusivamente para los fines de esta investigación doctoral, por lo que deduce que sus respuestas fueron honestas y verdaderas (Creswell y Creswell, 2017; Malhotra, 2020; Zikmund y Babin, 2015). Además, la estructura del cuestionario fue cuidadosamente diseñada para evitar preguntas ambiguas, confusas o de carácter invasivo. El tiempo promedio para responder el cuestionario fue de entre 4 y 5 minutos, lo que contribuyó a la comodidad de los participantes y facilitó la recolección de datos.

RESULTADOS DEL SEGUNDO ESTUDIO EMPÍRICO

CAPÍTULO 8. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA

8.1. Introducción

En el presente capítulo se han especificado los resultados obtenidos del análisis cuantitativo para el cual se ha empleado la técnica PLS mediante el programa estadístico SmartPLS 4.1.0.9.

Esta técnica de modelado estructural ha servido para comprobar el grado de cumplimiento de las hipótesis planteadas. PLS-SEM es especialmente útil cuando el objetivo del modelo es predecir y explicar los resultados objetivos obtenidos mediante las métricas externas e internas de la muestra (Shmueli *et al*., 2019; Hair y Sarstedt, 2021). El modelo externo o 'outer model', especifica las relaciones entre los indicadores observables y los constructos latentes. Es decir, determina si los conceptos teóricos están adecuadamente medidos a través de las variables observadas, evaluando la validez (que verifica si realmente se mide lo que se pretende) y la fiabilidad (que evalúa si esta medición se realiza de manera estable y consistente). El modelo interno o 'inner model', concreta las relaciones estructurales entre variables latentes exógenas y endógenas, calculando el peso y la magnitud de dichas relaciones.

A continuación, se ha realizado el análisis de bootstrap para conocer los valores de la 't' de Student y, de tal forma, se ha conocido la significatividad de las relaciones entre constructos.

Para garantizar la robustez de los hallazgos, se realizó un análisis de potencia con G*Power 3.1, con el objetivo de alcanzar un nivel de potencia superior al 99% para la prueba de desviación de R^2 desde cero, de acuerdo con las directrices de Cohen (2013).

Para finalizar, se ha propuesto la contrastación de hipótesis y se ha resumido un conjunto de conclusiones para sintetizar todas las fases desarrolladas.

8.2. Estimaciones y resultados de la evaluación de los modelos

8.2.1. Evaluación del modelo inicial

La estimación del modelo inicial a través de PLS ha empezado por la identificación del modelo. El modelo inicial ha comprendido 21 variables (ver Tabla 18), de las cuales, se han tenido que eliminar las cuatro variables del constructo "facilidad de uso percibida" durante la estimación del modelo de medida. El criterio predominante para eliminar los ítems del modelo inicial ha sido valorar la fiabilidad individual de los ítems. Al valorar las cargas de las medidas con su respectivo constructo, se ha de aceptar un indicador como integrante de un constructo, si este posee una carga igual o superior a 0,707 (Hair *et al*., 2014). Esto significa que la varianza compartida entre el constructo y sus medidas es superior que la varianza del error. Este hecho no ha concurrido para dichas variables, por lo que han sido eliminadas.

En el siguiente paso para valorar la fiabilidad de la escala (también conocida por consistencia interna) se tienen en cuenta los coeficientes alfas de Cronbach ya que proporcionan una estimación de la fiabilidad basados en los indicadores de intercorrelaciones (Henseler *et al*., 2014). Es decir, este coeficiente "demuestra si el diseñador del test estaba en lo cierto esperando que un cierto número de ítems den lugar afirmaciones interpretables sobre las diferencias individuales" (Cronbach, 1951, p.297).

Tabla 18. Análisis descriptivo.

Constructo/Ítems asociados		Media	Desviación típica
Facilidad de uso percibida (PEU)			
1.	No cometo errores cuando utilizo la app de telemedicina. [d]	5.364	1.427
2.	Interactuar con la app de telemedicina normalmente no es complicado. [d]	5.322	1.409
3.	No necesito consultar la guía de usuario cuando utilizo la app de telemedicina. [d]	5.518	1.500
4.	Interactuar con la app de telemedicina no requiere un gran esfuerzo mental. [d]	5.504	1.446
Utilidad percibida (PUS)			
1.	Usar una app de telemedicina mejora la calidad de mi atención médica.	4.758	1.926
2.	Usar una app de telemedicina mejora mi acceso a los servicios de salud.	5.094	1.870
3.	Usar una app de telemedicina es útil en mi rutina diaria.	4.659	1.964
Confianza percibida (PTR)			
1.	La app de telemedicina es segura y tiene características confiables.	5.124	1.660
2.	Confío en que la app de telemedicina mantiene seguros mis datos de salud.	5.230	1.714

Constructo/Ítems asociados		Media	Desviación típica
3.	Confío en que la app de telemedicina mantiene segura mi información personal de cliente.	5.204	1.756
Valoración de la salud (HEV)			
1.	Uso una app de telemedicina porque mantenerme saludable es muy importante para mí.	4.547	1.961
2.	Uso una app de telemedicina porque valoro mi salud más que cualquier otra cosa.	4.575	2.022
Calidad del servicio (QUS)			
1.	La calidad en la atención al cliente en las apps de telemedicina es buena.	4.685	1.671
2.	La calidad en los servicios de apps de telemedicina es buena.	4.743	1.668
3.	La calidad general de las apps de telemedicina es buena.	4.788	1.646
Intención de uso en el viaje			
1.	Estoy dispuesto a usar una app de telemedicina cuando viajo.	5.028	1.941
2.	Tengo planeado usar una app de telemedicina mientras viajo.	4.132	2.109
3.	Haré el esfuerzo de utilizar una app de telemedicina mientras viajo.	4.198	2.040
Satisfacción (SAT)			
1.	He quedado satisfecho con la calidad de la conexión de video durante el uso de la app de telemedicina.	4.541	1.751
2.	La app de telemedicina mejora mi acceso a los servicios de atención médica.	4.950	1.722
3.	Mi experiencia general con la app de telemedicina fue buena.	4.908	1.679

NOTA: [d] Eliminado durante la estimación del modelo de medida.

8.2.2. Evaluación del modelo inicial en la cuarta etapa

El análisis de la consistencia interna de las escalas permite concretar el grado de rigurosidad con el que un conjunto de indicadores está midiendo la misma variable latente. La consistencia interna se ha evaluado a través de dos indicadores: los coeficientes de alfas de Cronbach y la fiabilidad compuesta del constructo (ρc).

Una vez eliminado del modelo inicial el constructo *facilidad de uso percibida*, y sus 4 items (v1, v2, v3 y v4), sí ha quedado establecida la fiabilidad para el resto de los 6 constructos (ver Tabla 19) en el modelo final, con coeficientes de alfa de Cronbach superiores al umbral de 0.70 (Hair *et al*., 2011), esto indica una buena fiabilidad en cuanto a los ítems que conforman cada constructo, y valores de fiabilidad compuesta por encima de 0.60, en línea con los estándares de Bagozzi y Yi (1991) y los criterios de Fornell y Larcker (1981).

La validez convergente valora si los distintos ítems que miden un constructo miden realmente lo mismo. Así, el ajuste de estos ítems es significativo y estos están altamente correlacionados. La varianza extraída media (en inglés, Average Variance Extracted; en adelante, AVE) es una medida desarrollada por Fornell y Larcker (1981) que facilita la cantidad de varianza que un constructo obtiene de sus indicadores con relación a la cantidad de varianza debida al error (Barroso *et al*., 2005). Fornell y Larcker (1981) recomendaron que el AVE se encuentre por encima del 0,50, que significa que más del 50% de la varianza del constructo es fruto de sus indicadores. Los resultados del AVE obtenidos para el modelo propuesto quedan presentados en la Tabla 19, siendo todos superiores a 0,5.

La validez discriminante nos señala en qué grado un constructo es diferente de otros constructos (Barroso *et al*., 2005). En el análisis de PLS, se emplean dos medidas para valorar la validez discriminante: el criterio Fornell-Larcker y las correlaciones interconstructos (Henseler *et al*., 2010). El criterio Fornell-Larcker propone que una variable latente comparte más varianza con los indicadores que tiene asignadas que con otra cualquier variable latente. Es decir, los valores de la raíz cuadrada del AVE (en adelante, Rsq AVE) son mayores que las correlaciones interconstructos. Si se cumplen estos criterios las variables latentes estarían claramente diferenciadas y, por tanto, se cumple el criterio de validez discriminante (Henseler *et al*., 2010). El segundo criterio se cumple si el indicador tiene una mayor correlación con otra variable latente más que con su respectiva variable latente (Henseler *et al*., 2010).

La validez discriminante se confirmó al garantizar que la varianza compartida entre los constructos fuera menor que la Varianza Media Extraída (AVE), según las directrices de Fornell y Larcker (ver Tabla 20). Una validación adicional mediante la ratio HTMT (Henseler *et al*., 2014) indicó valores por debajo del umbral recomendado de 0.90 (Teo *et al*., 2008).

Tabla 19. Confiabilidad y validez convergente del modelo de medida.

Factor	Indicador	Carga estandarizada	Valor t (bootstrap)	CA	rho_A	CR	AVE
Valoración de la salud	**HEV1**	0.963	183.929	0.917	0.918	0.960	0.923
	HEV2	0.959	144.985				
Intención de uso en el viaje	**INT1**	0.890	83.378	0.871	0.876	0.920	0.794
	INT2	0.907	86.820				
	INT3	0.876	53.127				
Confianza percibida	**PTR1**	0.890	72.841	0.911	0.922	0.943	0.848

Factor	Indicador	Carga estandarizada	Valor t (bootstrap)	CA	rho_A	CR	AVE
	PTR2	0.946	99.397				
	PTR3	0.926	64.881				
Utilidad percibida	**PUS1**	0.894	58.303	0.877	0.877	0.924	0.802
	PUS2	0.907	78.283				
	PUS3	0.886	65.747				
Calidad del servicio	**QUS1**	0.957	169.542	0.956	0.957	0.971	0.919
	QUS2	0.969	167.700				
	QUS3	0.950	98.319				
Satisfacción	**SAT1**	0.892	64.208	0.915	0.918	0.946	0.855
	SAT2	0.941	129.305				
	SAT3	0.941	116.170				

Nota: Todas las cargas son significativas al nivel de $p < .01$. CA = Alfa de Cronbach; CR = Fiabilidad compuesta; AVE = Varianza media extraída.

Tabla 20. Validez discriminante del modelo de medida (HTMT y Fornell-Lacker).

Factor		1	2	3	4	5	6
1	Valoración de la salud	0.961	0.662	0.381	0.505	0.596	0.621
2	Intención de uso en el viaje	0.740	0.891	0.436	0.556	0.599	0.627
3	Confianza percibida	0.411	0.478	0.921	0.606	0.646	0.640
4	Utilidad percibida	0.565	0.632	0.666	0.896	0.672	0.734
5	Calidad del servicio	0.636	0.654	0.685	0.735	0.959	0.831
6	Satisfacción	0.678	0.698	0.692	0.817	0.890	0.925

Nota: Los valores diagonales son la raíz cuadrada de Fornell-Lacker.

El índice de R^2 es una medida del poder predictivo de un modelo para las variables latentes dependientes. Los valores de R^2 fueron evaluados para medir el poder explicativo del modelo, con todos los constructos dependientes superando el umbral de 0.10 establecido por Falk y Miller (1992). Todos los valores están situados entre 0,67 y 0,33, significando que los valores R^2 para las variables latentes endógenas del modelo estructural son entre substanciales y moderadas (Chin, 1998).

Además de evaluar el poder explicativo del modelo mediante el coeficiente de determinación (R^2), se utilizó el índice Q^2 de Stone-Geisser para analizar su relevancia predictiva. Este índice se obtiene a través de la técnica de blindfolding, que permite evaluar hasta qué punto el modelo puede predecir los valores omitidos de las variables latentes dependientes. En otras palabras, mientras que R^2 mide la cantidad de varianza explicada por los constructos exógenos, Q^2 indica si el modelo tiene un verdadero poder predictivo y no solo una buena

capacidad explicativa dentro de la muestra utilizada. Los resultados detallados de estos indicadores se presentan en la Tabla 21.

Tabla 21. Evaluación de los modelos estimados.

Concepto	R^2	Q^2
Intención de uso en el viaje	0.524	0.513
Satisfacción	0.393	0.531

8.3. Contrastación de hipótesis

Bootstrap es un procedimiento de remuestreo ya que trata a la muestra como la población y a partir de la misma extraer con reposición un gran número de remuestras de tamaño n. Cada muestra se reemplaza del conjunto de datos original, habitualmente hasta que el número de casos sea el mismo al conjunto muestral original (Chin, 1998). Bootstrap ofrece los valores de la 't' de Student; siendo significativos aquellos indicadores mayores a 1,96. Se ha empleado los valores de 't' de Student para determinar qué relaciones (hipótesis) son estadísticamente significativas. Se realizó un análisis de *bootstrapping* con 5,000 muestras y cambios de signo individuales para determinar la significancia de los parámetros del modelo.

Del modelo inicial planteado (ver Figura 12), se han tenido que suprimir 4 variables de las 21 que han configurado el modelo inicial. Es importante precisar, que esta decisión, ha conllevado a la eliminación del constructo "facilidad de uso percibida" durante la estimación del modelo de medida. El criterio predominante para eliminar los ítems del modelo inicial ha sido valorar la fiabilidad individual de los ítems, como se ha aclarado anteriormente.

Los resultados indican (ver Tabla 22), que la utilidad percibida tiene un impacto positivo y significativo en la intención de uso durante los viajes (H2; $\beta = 0.185$, $p < 0.001$).

- Así, ha quedado corroborada la H2: La utilidad percibida de la *app* de telemedicina influye de manera positiva y significativa en la intención de usar la *app* de telemedicina en el viaje.

Por otro lado, la confianza percibida no influye significativamente en la intención de uso durante los viajes, ya que su efecto no fue estadísticamente significativo (H3; $\beta = 0.032$, $p = 0.529$).

- Por tanto, no ha sido corroborada la H3: La confianza percibida en la *app* de telemedicina influye de manera positiva y significativa en la intención de usar la *app* de telemedicina en el viaje.

Sin embargo, la valoración de la salud presenta un efecto fuerte, positivo y altamente significativo en la intención de uso durante los viajes (H4; $\beta = 0.443$, $p < 0.001$).

- Queda corroborada la H4: La valoración de la salud influye de manera positiva y significativa en la intención de usar la *app* de telemedicina en el viaje.

Asimismo, la calidad del servicio también tiene un impacto positivo y significativo en la intención de uso durante los viajes, aunque con una magnitud menor en comparación con la valoración de la salud (H5; $\beta = 0.190$, $p = 0.001$).

- Queda también corroborada la H5: La calidad del servicio influye de manera positiva y significativa en la intención de usar la *app* de telemedicina en el viaje.

Finalmente, la intención de uso durante los viajes ejerce una influencia positiva y altamente significativa en la satisfacción del usuario (H6; $\beta = 0.627$, $p < 0.001$).

- Ha quedado corroborada la H6: La intención de uso en el viaje de la *app* de telemedicina influye de manera positiva y significativa en la satisfacción.

El análisis de potencia se ha realizado con G*Power 3.1, ofreciendo una potencia estadística para la desviación de R2 desde cero hasta el 99% en la muestra, por encima del nivel mínimo recomendado del 80% (Cohen, 1988; Faul *et al*., 2007). Por lo tanto, la potencia estadística de 501 para el grupo examinado en este estudio es un tamaño de muestra aceptable.

A continuación, se expone de forma resumida la contrastación de las Hipótesis:

- El análisis bootstrap de la fase cuatro ha arrojado una ‘t’ de Student por debajo del, 1,96. No se ha corroborado por tanto **la H3.**
- **Las H2, H4, H5 Y H6** han sido corroboradas. Así, se puede afirmar que la “utilidad percibida”, la “valoración de la propia salud” y la “calidad del servicio” influyen significativamente en la “intención de uso en el viaje”, y ésta, por tanto, en la “satisfacción” del turista.

- Como se ha apuntado antes, la **H1** no han sido corroborada (fruto de eliminación del constructo “facilidad de uso”’).

A continuación, las ‘t’ de Student más destacables son las presentadas en la **H4 y H6**. La “valoración de la salud" (t=9.002) y la “satisfacción” que produce la “intención de uso en el viaje" (t=19.794).

Además, la R^2 del constructo “intención de uso en el viaje” (0,524) señala el poder predictivo para las variables latentes dependientes. Este constructo es el que cuenta con la mayor R^2 del modelo de la etapa en fase cuatro.

Tabla 22. Prueba de hipótesis.

Hipótesis	Relación	Coeficientes de relación estandarizados	Valor t (bootstrap)	Valor p
H2	Utilidad percibida -> Intención de uso en el viaje	0.185	3.726	0.000
H3	Confianza percibida -> Intención de uso en el viaje	0.032	0.630	0.529
H4	Valoración de la salud -> Intención de uso en el viaje	0.443	9.002	0.000
H5	Calidad del servicio -> Intención de uso en el viaje	0.190	3.221	0.001
H6	Intención de uso en el viaje -> Satisfacción	0.627	19.794	0.000

Nota: H2, H4, H5 y H6 son significativas en el $\alpha = 0.01$.

8.4. Conclusiones

Este estudio ofrece un nuevo enfoque al examinar las actitudes de los usuarios de *apps* de telemedicina con respecto a la intención de uso y la satisfacción, específicamente en el contexto del turismo.

El modelo propuesto contribuye a la literatura al incorporar la valoración de la salud y la satisfacción (Fleddermann *et al*., 2024; Kruse *et al*., 2020). Los hallazgos revelan que la valoración de la salud aumenta significativamente la intención de los turistas de utilizar la telemedicina y que la intención de uso durante el viaje influye positivamente en la satisfacción del usuario, destacando la importancia única de estos factores en la experiencia del usuario con *apps* de telemedicina orientadas a viajes.

Estos resultados subrayan el doble papel de la telemedicina en el turismo: como una herramienta de atención médica que garantiza seguridad y como un servicio que mejora la satisfacción general del viaje (Pandit *et al*., 2024; Rouidi *et al*., 2022).

El estudio también encuentra que la confianza y la calidad del servicio no afectan significativamente la intención de los turistas de utilizar *apps* de telemedicina. Este resultado está en línea con investigaciones emergentes que sugieren que los cambios generacionales pueden estar influyendo en la confianza digital. Los millennials, más familiarizados con la tecnología, pueden no priorizar la confianza de la misma manera que las generaciones mayores, quienes valoran más la seguridad de los datos y la fiabilidad del servicio al adoptar la telemedicina. Esta perspectiva generacional coincide con estudios previos que indican que los usuarios más jóvenes tienden a enfatizar características como la conveniencia y la accesibilidad sobre preocupaciones relacionadas con la privacidad o la seguridad de los datos (Alexandra *et al*., 2021). Este hallazgo resalta la evolución en la adopción de la telemedicina, donde las diferencias generacionales moldean expectativas y prioridades, lo que requiere enfoques matizados en el diseño de características y estrategias de comunicación (Liu y Tao, 2021; Pramudita *et al*., 2023). Esto también concuerda con estudios que sugieren que los usuarios más jóvenes pueden priorizar otras características como la facilidad de acceso y la relación calidad-precio por encima de las preocupaciones tradicionales sobre la confianza (Pramudita *et al*., 2023). Para los proveedores de telemedicina, equilibrar estas preferencias generacionales mientras se mantienen protocolos sólidos de seguridad de datos y fiabilidad será clave para fomentar una adopción más amplia en diferentes grupos de usuarios (Bakshi y Tandon, 2021).

Desde una perspectiva práctica, estos hallazgos ofrecen información valiosa para integrar la telemedicina dentro de la oferta turística, especialmente en regiones donde el acceso a la atención médica puede ser un factor clave en la elección del destino. Por ejemplo, la integración de *apps* de telemedicina con paquetes de seguros de viaje y plataformas turísticas podría facilitar el acceso a estos servicios mientras atiende las crecientes preocupaciones de salud de los turistas (Pandit *et al*., 2024; Rouidi *et al*., 2022). La valoración de la salud es un impulsor clave en la adopción de la telemedicina entre los turistas permite desarrollar estrategias de marketing más enfocadas en el bienestar. Este enfoque se alinea con las tendencias globales en turismo responsable y sostenible, donde garantizar la salud y el

bienestar de los turistas es cada vez más considerado un aspecto fundamental en la gestión de destinos (Collins *et al*., 2022; Hanefeld y Smith, 2019).

Los hallazgos también tienen implicaciones para fortalecer la lealtad en los seguros de salud al posicionar la telemedicina como un elemento esencial para satisfacer las necesidades médicas de los turistas. Al presentar la telemedicina como una solución proactiva y preventiva, las aseguradoras y los desarrolladores de apps pueden aprovechar la creciente demanda de servicios de salud móviles y personalizados, fomentando así el compromiso a largo plazo y la lealtad del cliente (Alexandra *et al*., 2021; Cannavacciuolo *et al*., 2022). Además, el acceso abierto a recursos educativos relacionados con la telemedicina, como tutoriales para el usuario o consejos de salud, podría mejorar aún más la satisfacción del usuario y aumentar el valor percibido de estas plataformas (Guntu *et al*., 2022).

Aportaciones teóricas

Este estudio ofrece varias aportaciones teóricas importantes que amplían el conocimiento existente sobre la adopción de *apps* de telemedicina, particularmente en el contexto del turismo. El modelo propuesto incorpora la valoración de la salud y la satisfacción, dos variables que han sido poco consideradas en investigaciones previas sobre telemedicina. Si bien, existe la necesidad de más investigaciones empíricas que evalúen la satisfacción del paciente de telemedicina (Guntu *et al*., 2022). Al demostrar que la valoración de la salud aumenta significativamente la intención de uso en el viaje, y que esta intención influye positivamente en la satisfacción del usuario, el estudio aporta una perspectiva innovadora para entender cómo las necesidades de bienestar influyen en la adopción de tecnologías digitales en entornos turísticos.

Los hallazgos destacan que la telemedicina cumple una doble función. Por un lado, actúa como una herramienta útil que proporciona acceso a la atención médica durante el viaje, y por otro, mejora la satisfacción general del turista. Esta dualidad permite replantear modelos teóricos existentes para incluir tanto dimensiones de seguridad, como de experiencia del usuario, enriqueciendo la comprensión de los factores que impulsan la adopción y la satisfacción. La mayoría de los estudios de psicología, marketing y turismo emplean enfoques categóricos y dimensionales (Hosany *et al*., 2020b). Asimismo, se evidencia que la confianza y la calidad del servicio, tradicionalmente consideradas determinantes en la adopción de tecnologías de salud

(Liu y Tao, 2021; Zhang *et al*., 2022b), pueden no ser tan relevantes entre ciertos grupos, especialmente los *Millennials*. El uso de la tecnología, incluida la telemedicina, que ha aumentado en las últimas décadas, es preferida por las generaciones más jóvenes (*Millennials*, Generación Z y Generación X) más que por las más mayores (Pramudita *et al*., 2023). Este hallazgo refuerza la idea de que las diferencias generacionales, donde los usuarios jóvenes valoran más la conveniencia y accesibilidad, mientras que los usuarios mayores se centran en la seguridad y fiabilidad, deben integrarse en los modelos teóricos de adopción tecnológica.

Por otro lado, al integrar factores específicos del entorno turístico, intención de uso en el viaje, el estudio sugiere que modelos clásicos como el TAM o UTAUT pueden beneficiarse de la incorporación de variables contextuales, como la valoración de la salud y la satisfacción. Esto abre la puerta a nuevos desarrollos teóricos que adapten estas herramientas a contextos emergentes en *e-health* y turismo.

Teóricamente, el estudio no solo amplía la base de conocimiento académico, sino que también proporciona un marco conceptual que puede informar el diseño de estrategias y políticas para integrar la telemedicina en la oferta turística. Este enfoque holístico, que vincula salud, tecnología y turismo, es fundamental para el desarrollo de soluciones digitales que respondan a las necesidades de un mercado global en constante evolución (Al-Jabali *et al*., 2025).

Implicaciones profesionales

Los desarrolladores deben centrarse en crear *apps* de telemedicina que sean intuitivas y adaptadas a diferentes grupos generacionales. Esto implica diseñar interfaces simples, incorporar funciones de teleconsulta multilingüe y garantizar protocolos de seguridad fiables (Abdelwahed *et al*., 2024).

Las empresas turísticas, deben resaltar cómo la valoración de la salud influye en la intención de uso y en la satisfacción del turista. Las campañas publicitarias pueden enfocarse en promover la telemedicina como una herramienta que mejora la seguridad durante los viajes y que facilita el acceso a atención médica, especialmente en destinos con desafíos de seguridad sanitaria, o en situaciones de riesgo sanitario como analizaron Chua *et al*. (2021).

Los actores del sector turístico (como agencias de viajes, hoteles y aseguradoras) pueden beneficiarse de integrar las *apps* de telemedicina en sus ofertas y estrategias de comunicación. Esto podría incluir la incorporación de servicios de telemedicina en paquetes de seguros de

viaje, lo que no solo aumentaría la confianza de los turistas, sino que también añadiría valor a la experiencia global del viaje. En los propios hoteles o resorts, se podrían crear cabinas de atención sanitaria mediante telemedicina, como ya se ha probado en poblaciones remotas rurales en Francia, así como en otras regiones rurales desatendidas (Gajarawala y Pelkowski, 2020), donde a través de estas cabinas, se establecen las consultas mediante video llamada, análisis biométricos, toma de constantes, sintomatología menor, picaduras de insectos, eccemas, etc. Y que podrían ser utilizadas por el propio turista en caso de necesidad.

Los responsables políticos y reguladores deberían crear marcos normativos que apoyen la adopción de la telemedicina, garantizando la interoperabilidad entre sistemas y la protección de los datos de los usuarios, especialmente en contextos transfronterizos. Así como legislar en cuanto a licencias médicas y responsabilidades. Desde la Comisión Europea se viene trabajando, desde el mes de mayo del año 2022, en la propuesta para una misma base de registro y datos de pacientes, denominada "Espacio Europeo de Datos Sanitarios" (García Pérez, 2023). Se hará necesarios grupos lobistas para influir en la adaptación de esta tecnología a nivel estatal.

Es fundamental que los proveedores de servicios de telemedicina inviertan en la capacitación de su personal, enfocándose en el uso efectivo de las tecnologías digitales y en la adaptación de la comunicación para atender a una base de usuarios diversa. Esto incluye la formación en el manejo de herramientas de teleconsulta y en la gestión de la interacción con turistas que pueden tener distintas expectativas y niveles de familiaridad con la tecnología (Gajarawala y Pelkowski, 2020), y a través de lo que podrían denominarse "orientadores o agentes turístico-sanitarios".

Limitaciones al estudio

En primer lugar, la muestra puede no representar completamente a la población general de usuarios de *apps* de telemedicina, especialmente a los turistas. La falta de datos censales o comparables sobre el uso de la telemedicina limita aún más la capacidad de evaluar la representatividad de la muestra, ya que el uso de un muestreo no probabilístico por conveniencia restringe la generalización de los resultados. Además, aunque la recopilación de datos basada en expertos proporciona información valiosa, puede excluir las perspectivas de los usuarios reales de *apps* de telemedicina, como turistas con diversas necesidades y

preferencias de atención médica (Pandit *et al*., 2024; Collins *et al*., 2022). Incluir experiencias de los usuarios en futuras investigaciones podría ofrecer una comprensión más matizada de los comportamientos de adopción.

En segundo lugar, si bien el estudio analizó factores como la utilidad percibida, la confianza y la valoración de la salud, no consideró otras variables potencialmente relevantes, como la asequibilidad o las características específicas de las *apps*, que también podrían influir en el comportamiento de adopción. Por ejemplo, no se examinó explícitamente el papel de las capacidades de teleconsulta multilingüe, el monitoreo de salud en tiempo real y la integración con seguros de viaje, aunque estos factores podrían influir significativamente en la satisfacción del usuario y en su intención de uso (Rouidi *et al*., 2022; Alexandra *et al*., 2021). Estos aspectos, especialmente en escenarios de atención médica transfronteriza, merecen una mayor exploración.

Las apps de telemedicina pueden variar significativamente en cuanto a funcionalidades, interfaces y protocolos de seguridad (Gajarawala y Pelkowski, 2020; Rouidi *et al*., 2022). No diferenciar entre las distintas plataformas puede limitar la capacidad de identificar cuáles características específicas influyen en la adopción y satisfacción de los usuarios.

En tercer lugar, este estudio se vio limitado en la exploración de diferencias contextuales y culturales en la adopción de la telemedicina. La investigación indica que las variaciones regulatorias, infraestructurales y culturales influyen significativamente en la adopción de la telemedicina a nivel global (Luciano *et al*., 2020). A medida que la adopción de la telemedicina crece en regiones con diferentes desafíos de acceso a la atención médica, los estudios futuros deberían centrarse en comprender estas variaciones contextuales y su impacto en las percepciones y comportamientos de los usuarios.

Futuras líneas de investigación

Las investigaciones futuras podrían abordar estas limitaciones examinando las diferencias generacionales y demográficas en la adopción de la telemedicina, particularmente cómo los usuarios más jóvenes y los de mayor edad priorizan factores como la confianza, la seguridad y la facilidad de acceso. Por ejemplo, los usuarios más jóvenes pueden enfatizar la conveniencia y el costo de la aplicación, mientras que los usuarios mayores pueden valorar más la seguridad y la fiabilidad (Khan *et al*., 2021; Pramudita *et al*., 2023).

Explorar estas diferencias en conjunto con los contextos culturales y regionales podría proporcionar información valiosa para desarrolladores y formuladores de políticas. Los estudios comparativos en diferentes contextos culturales, regionales y de viaje podrían revelar barreras y facilitadores únicos para la adopción de la telemedicina en distintos entornos.

Además, los estudios longitudinales que rastreen la evolución de la adopción y satisfacción del usuario a lo largo del tiempo podrían proporcionar una comprensión más dinámica sobre cómo se desarrolla el papel de la telemedicina en el turismo a medida que avanzan las tecnologías de salud digital (Huang *et al*., 2022; Pieczynski *et al*., 2021). Abordar estas brechas será fundamental para diseñar apps de telemedicina que satisfagan las diversas necesidades de los turistas a nivel global.

Por otro lado, la irrupción de la IA en prácticamente todos los sectores de la sociedad, y recientemente en el de la salud, podría suponer todo un nuevo campo de estudio e investigación, relacionando salud y viajes, donde se podrían analizar la relación, basada en la confianza, que se establece con médicos o sanitarios virtuales y no reales; la fiabilidad sobre las posibles recomendaciones o exenciones de destinos o viajes a turistas con condiciones patológicas previas; y analizar la seguridad que nos puede aportar la IA a la hora de hacer consultas en caso de emergencia, entre otros aspectos (Ávila-Tomás *et al*., 2020).

La IA está formada por una serie de algoritmos lógicos suficientemente entrenados a partir de qué máquinas son capaces de tomar decisiones para casos específicos en base a reglas generales. Esta tecnología tiene aplicaciones en el diagnóstico y seguimiento de pacientes con una evaluación pronóstica de los mismos (Ávila-Tomás *et al*., 2020).

Análisis de costes y cobertura de estos, estudios de efectividad en la carga de trabajo de los profesionales con la implementación de estas tecnologías (Härkönen *et al*., 2024), tanto en el ámbito sanitario como en el turístico, serían otras posibles líneas de investigación futuras.

Estas líneas de investigación contribuirán a un entendimiento más integral y actualizado sobre el papel de la telemedicina en el turismo, mediante las *apps* específicas, facilitando el desarrollo de estrategias y políticas que optimicen su implementación y satisfagan las necesidades específicas de los usuarios en distintos contextos.

PARTE 4. DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y APORTACIONES

CAPÍTULO 9. DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y APORTACIONES

9.1. Introducción

Esta investigación se ha centrado en analizar el papel de las *apps* de telemedicina en contextos turísticos, analizando tanto su utilidad en el control de la salud durante los viajes como los factores que influyen en su uso y satisfacción.

Se identificó una falta de estudios sobre la interacción entre las actitudes de comportamiento de los turistas hacia las tecnologías de salud y su adopción real. Las investigaciones previas se han centrado principalmente en el "turismo médico", o bien en la "telemedicina", dejando de lado los desafíos de salud cotidianos que enfrentan los turistas en sus viajes. Se ha analizado el impacto de la telemedicina más allá de los viajes médicos planificados, identificando casos de uso prácticos y barreras para su adopción, relacionando por tanto la telemedicina y su uso a través de las *apps* por el turista. Esta investigación aborda esa brecha al analizar cómo la telemedicina puede mejorar el acceso a la atención médica, reducir riesgos y fortalecer la percepción de seguridad asistencial entre los turistas. Supone, por tanto, una oportunidad para investigar la telemedicina no solo como una solución sanitaria, sino también como una parte integral para mejorar la experiencia turística.

Se ha realizado una aproximación exploratoria, basada en una investigación cualitativa, para poder fijar de mejor manera el problema de la investigación. El planteamiento del modelo ha surgido a raíz de los resultados obtenidos en la investigación cualitativa (capítulo 5). Los objetivos planteados han determinado la propuesta del modelo de investigación teórico. Se ha realizado un análisis cuantitativo con el fin de corroborar las hipótesis formuladas en esta investigación. El objetivo principal de este análisis ha sido evaluar si los factores identificados en el modelo teórico pueden ser aplicados efectivamente al ámbito de las *apps* de telemedicina y si sus efectos pueden medirse en términos de intención de uso y satisfacción (ver Capítulo 6).

Las conclusiones y recomendaciones se han presentado en cinco epígrafes. En los tres primeros se han sintetizado las conclusiones y aportaciones más significativas a nivel teórico,

empírico y profesional. En el cuarto epígrafe, se han explicado las limitaciones, dedicando el quinto apartado a exponer las futuras líneas de investigación.

9.2. Conclusiones de la investigación teórica

9.2.1. Estado actual de las investigaciones relativas a las *apps* de telemedicina y su influencia en el turismo

La adopción de tecnologías móviles en la medicina y la salud pública ha avanzado rápidamente en los últimos años. Los resultados de una encuesta reciente realizada a viajeros internacionales sobre su experiencia e interés en el uso de apps para la salud por Machoko *et al*. (2023), encontraron que muchas personas llevan teléfonos inteligentes y están interesadas en recibir información sobre salud a través de una aplicación móvil cuando viajan al extranjero, aunque también expresaron preocupaciones sobre la seguridad de los datos y la protección de la información personal. La recopilación en tiempo real de datos de salud de viajeros internacionales, ofreciendo la oportunidad de vincular los datos de salud con la ubicación cuando se desarrolla una enfermedad (Lai *et al*., 2019), ofrece un beneficio que redunda, sin duda, en la salud pública.

Holly *et al*. (2023) sostienen que una gobernanza efectiva de los datos de salud (HDG, por sus siglas en inglés) no solo debe priorizar la seguridad, sino también integrar principios de equidad y derechos para garantizar la inclusividad en las soluciones de salud digital. Dass *et al*. (2024) destacan que las redes sociales desempeñan un papel cada vez más relevante en la promoción de los servicios de telemedicina, especialmente en el contexto de crisis de salud pública, reduciendo su resistencia a usarla.

Por otro lado, los avances en inteligencia artificial (IA) han refinado aún más las capacidades de la telemedicina. Investigaciones recientes han destacado la importancia de los Registros Electrónicos de Salud (EHR, por sus siglas en inglés) para facilitar la atención médica remota, mejorar el acceso a los datos de los pacientes y optimizar los ecosistemas de salud digital (Khashan *et al*., 2024). Estos sistemas digitales, contienen datos como historial clínico, diagnósticos, tratamientos, resultados de laboratorio, imágenes médicas y notas de los profesionales de la salud. Sin embargo, los estudios indican que la adopción de los EHR por parte de los médicos está influida por múltiples factores, incluidos la utilidad percibida, la facilidad de uso, el apoyo organizacional y la preparación tecnológica (Khashan *et al*., 2024).

Estos hallazgos resaltan la importancia de una infraestructura de salud digital bien integrada para expandir el papel de la telemedicina en el turismo. Pieczynski *et al*. (2021) y Huang *et al*. (2022) han demostrado cómo la telemedicina mejorada con IA respalda el cribado y diagnóstico remotos, particularmente en situaciones de aislamiento de pacientes, lo que conduce a mejores resultados de salud y eficiencia.

El modelo de la Teoría Unificada de Aceptación y Uso de la Tecnología, ampliamente aplicado en la investigación sobre salud digital, destaca que la confianza percibida modera la relación entre la expectativa de esfuerzo, la expectativa de rendimiento y la influencia social en la adopción de tecnología (Saraswat y Singh, 2025). Esto es particularmente relevante en la adopción de la telemedicina entre turistas, donde los usuarios pueden dudar en interactuar con sistemas de atención médica desconocidos debido a preocupaciones sobre la seguridad de los datos, la legitimidad del servicio y las inconsistencias normativas entre países. Investigaciones recientes han refinado aún más los modelos teóricos para la adopción de la telemedicina, ampliando el alcance más allá del Modelo TAM y UTAUT. El marco de Modelado de Adopción de Telemedicina (Chanda *et al*., 2025) enfatiza determinantes adicionales como la alfabetización digital, la colaboración entre partes interesadas y la armonización regulatoria como factores clave que influyen en la aceptación de la telemedicina. Una reciente investigación realizada por Härkönen *et al*. (2024) indica que los servicios digitales de salud tienen un impacto mixto en la salud de la población y en los costos, con una alta satisfacción por parte de los pacientes y una satisfacción variable entre los profesionales de la salud.

A pesar de estos posibles beneficios, existen importantes lagunas en el conocimiento sobre cómo los viajeros internacionales perciben el uso de estas *apps.* Según Ferreti *et al*. (2021) estas brechas están relacionadas con la limitada participación de los posibles usuarios durante el desarrollo de las *apps*, en relación con la falta de claridad en los objetivos de una *app y* la falta de comprensión sobre las características que los usuarios prefieren.

Teniendo en cuenta todos estos beneficios, esta investigación doctoral contribuye notablemente al examinar la intención de uso de la telemedicina entre los turistas, centrándose en el caso español mediante el análisis de: (1) la implicación de la utilidad percibida sobre (a) la confianza percibida y (b) la seguridad percibida; (2) la intención de uso considerando (a) la valoración de la salud y (b) la calidad del servicio; (3) la intención de uso en relación con la satisfacción. El estudio se desarrolla en el mercado español, ya que resulta

de interés por ser uno de los principales destinos de la industria turística. Se adopta un marco integral que integra dimensiones conductuales y psicológicas con variables prácticas, como la calidad del servicio, ofreciendo una comprensión matizada de cómo la telemedicina se alinea con las necesidades de los turistas. Esta investigación se alinea con hallazgos recientes que destacan el papel del conocimiento, la confianza y la seguridad en la configuración de las intenciones de uso de la telemedicina, particularmente en contextos turísticos (Beldad y Hegner, 2017; Zhang *et al*., 2022).

9.3. Conclusiones de la investigación empírica

La investigación empírica se ha iniciado con un análisis cualitativo precisamente debido a la ausencia de marcos teóricos establecidos que vinculen las *apps* de telemedicina con su papel en las experiencias generales de viaje del turista. Persiste una brecha significativa en la comprensión de cómo las soluciones de salud digital, a través de las *apps*, influyen en el comportamiento de los turistas y en la toma de decisiones sanitarias en el extranjero. El estudio ha tenido como objetivo desarrollar un modelo conceptual que integre la telemedicina y el turismo. Antes del estudio cualitativo, se llevó a cabo una revisión de la literatura para refinar su enfoque y mejorar la calidad de las entrevistas.

Según los resultados obtenidos en este análisis, las *apps* de telemedicina han sido consideradas como muy útiles para el control de la salud por parte de los entrevistados, asimismo ha quedado constatado durante el proceso de análisis, que las *apps* de telemedicina proporcionan sensación de seguridad asistencial en su uso en viajes. Estos resultados han servido de base para la elaboración de los diferentes constructos del posterior análisis cuantitativo, con especial relevancia para decidir la introducción de los constructos “valoración de la propia salud”, “intención de uso en el viaje” y “satisfacción”.

En el análisis cuantitativo se ha empleado la técnica PLS mediante el programa estadístico SmartPLS 4.1.0.9. Esta técnica de modelado estructural ha servido para comprobar el grado de cumplimiento de las 6 hipótesis planteadas. PLS-SEM es especialmente útil cuando el objetivo del modelo es predecir y explicar los resultados objetivos obtenidos mediante las métricas externas e internas de la muestra (Shmueli *et al*., 2019; Hair y Sarstedt, 2021).

El enfoque de investigación mixta ha permitido analizar y comprender las relaciones de causa y efecto entre variables observables. En este caso, la investigación concluyente se ha centrado

en un diseño causal, cuyo propósito principal es identificar y establecer conexiones causales entre diversos factores previamente definidos (Hair *et al*., 2010; Zikmund y Babin, 2015).

9.3.1. Conclusiones del estudio cualitativo

Dentro de la metodología de ámbito cualitativo, después de barajar distintas posibilidades, se ha estimado que la más apropiada a seguir es la Teoría Fundamentada (Glaser y Strauss, 1967) ya que emplea una serie de técnicas de codificación que generan inductivamente una base teórica explicativa de un fenómeno. Las estrategias principales para desarrollar TF son: el método comparativo constante y el muestreo teórico. Los métodos cualitativos y mixtos son un enfoque cada vez más empleado en la investigación en la educación médica, de entre todos ellos, la Teoría Fundamentada (TF) presenta el crecimiento más dinámico, por eso se ha considerado la más adecuada para esta investigación.

Las técnicas empleadas en la recogida de datos han sido, la entrevista en profundidad no estructurada, la observación participante, y la revisión de documentos. La entrevista en profundidad no estructurada se ha considerado la más apropiada al no haber dispuesto de suficiente información para el diseño de un guion general y haber sido de carácter exploratoria (Corbin y Strauss, 2014).

La muestra final ha estado compuesta por 10 expertos, cuya especialización se podría englobar en las siguientes materias: medicina, *apps* y seguridad informática, industria turística, vigilancia de la conducta ética empresarial y defensa de los derechos de los consumidores, y por último, investigación académica.

La investigación cualitativa, se ha realizado con el apoyo del paquete informático ATLAS/ti para la construcción de la TF, del cual se han obtenido 271 citas, cuatro CF (***desventajas de las apps de telemedicina, utilidad para el control de la salud, seguridad asistencial en viajes y ventajas de las apps de telemedicina***) y 111 códigos. Dentro de todos los códigos que han resultado de la investigación: 60 carecen de saturación teórica y 13 poseen una frecuencia de valores de igual o por encima del 14. Por tanto, la investigación realizada carece de saturación teórica.

Los códigos de mayor peso en las 4 CF detalladas: *Utilidad para el control de la salud, ventajas de las apps de telemedicina, desventajas de las apps de telemedicina y seguridad asistencial en viajes.*

De la CF: **Utilidad para el control de la salud**, destacan los códigos *seguridad asistencial, apps de telemedicina, video consulta/ tele consulta, uso en viajes y seguimiento del paciente.*

Se ha considerado mostrar a parte la relación establecida en el grupo de códigos que componen "**Ventajas de las *apps* de telemedicina**", directamente relacionada con la red "Utilidad *Apps* de Telemedicina" y donde destacan los códigos: *facilidad de uso, confianza y utilidad apps de telemedicina.*

La tercera CF: **seguridad asistencial en viajes** de las *apps* de telemedicina, se señalan los elementos que determinan cómo las *apps* de telemedicina contribuyen a la seguridad y bienestar de los turistas al proporcionar asistencia médica a distancia durante sus desplazamientos, y donde tienen un peso relevante los códigos: *uso en viajes, apps telemedicina, seguro de viaje, industria turística y telemedicina y video consulta / tele consulta.*

La última CF: **inconvenientes**, definida como las preocupaciones y limitaciones que los participantes asocian con estas *apps* cabe destacar los códigos: *persona mayor y privacidad de datos.*

Se ha podido concluir de este análisis, que las *apps* de telemedicina han sido consideradas como muy útiles para control de la salud por parte de los entrevistados, permitiendo el seguimiento del paciente por parte del médico habitual, también durante el viaje, y especialmente adecuado para pacientes crónicos que no se tienen que desplazar, descarga de informes médicos, solicitar y recordar citas del centro de salud, y realizar videollamadas a través del móvil. Alineándose afirmativamente con los objetivos de esta investigación.

9.3.2. Conclusiones del estudio cuantitativo

El diseño del estudio se ha estructurado en dos fases principales: la fase de investigación exploratoria, enfocada en identificar y validar los factores clave mediante la revisión de literatura y análisis cualitativo; y la fase de investigación concluyente, que en este caso ha estado basada en la metodología cuantitativa, cuyo instrumento de recogida ha sido el cuestionario. Se ha empleado la técnica PLS para la validación del modelo predictivo. En este proceso se han desarrollado las siguientes tres fases: identificación del modelo; evaluación del modelo de medida; valoración del modelo estructural y análisis bootstrap.

Los datos se recopilaron mediante una encuesta *online* en español, utilizando Microsoft Forms. Se recopilaron un total de 501 cuestionarios válidos. Debido a la ausencia de un censo o datos comparables sobre los usuarios de *apps* de telemedicina, no ha sido posible determinar la representatividad de la muestra ni calcular una tasa de respuesta precisa. La estimación del modelo inicial a través de PLS ha empezado por la identificación del modelo. El modelo inicial ha comprendido 21 variables, de las cuales, se han tenido que eliminar las cuatro variables del constructo "facilidad de uso percibida" durante la estimación del modelo de medida. El criterio predominante para eliminar los ítems del modelo inicial ha sido valorar la fiabilidad individual de los ítems, hecho que no ha concurrido en dicho constructo. La consistencia interna se ha evaluado a través de dos indicadores: los coeficientes de alfas de Cronbach y la fiabilidad compuesta del constructo (ρc). Una vez eliminado del modelo inicial el constructo *facilidad de uso percibida*, y sus 4 items (v1, v2, v3 y v4), sí ha quedado establecida la fiabilidad para el resto de los 6 constructos en el modelo final, con coeficientes de alfa de Cronbach superiores al umbral de 0.70 (Hair *et al*., 2011), esto indica una buena fiabilidad en cuanto a los ítems que conforman cada constructo, y valores de fiabilidad compuesta por encima de 0.60, en línea con los estándares de Bagozzi y Yi (1991) y los criterios de Fornell y Larcker (1981).

La varianza extraída media (en inglés, Average Variance Extracted; AVE) es una medida que facilita la cantidad de varianza que un constructo obtiene de sus indicadores con relación a la cantidad de varianza debida al error (Barroso *et al*., 2005). Los resultados del AVE obtenidos para el modelo propuesto y presentados en la Tabla 19, fueron todos superiores a 0,5, donde según las indicaciones de Fornell y Larcker (1981), más del 50% de la varianza del constructo es fruto de sus indicadores.

La validez discriminante, que nos señala en qué grado un constructo es diferente de otros constructos (Barroso *et al*., 2005), se confirmó al garantizar que la varianza compartida entre los constructos fuera menor que la Varianza Media Extraída (AVE), según las directrices de Fornell y Larcker (ver Tabla 20). Una validación adicional mediante la ratio HTMT (Henseler *et al*., 2014) indicó valores por debajo del umbral recomendado de 0.90 (Teo *et al*., 2008).

Se utilizó asimismo el índice R^2, una medida del poder predictivo de un modelo para las variables latentes dependientes, y todos los valores están situados entre 0,67 y 0,33,

significando que los valores R^2 para las variables latentes endógenas del modelo estructural son entre sustanciales y moderadas (Chin, 1998).

Además de evaluar el poder explicativo del modelo mediante el coeficiente de determinación (R^2), se utilizó el índice Q^2 de Stone-Geisser para analizar su relevancia predictiva. Q^2 indica si el modelo tiene un verdadero poder predictivo y no solo una buena capacidad explicativa dentro de la muestra utilizada. Los resultados detallados de estos indicadores se presentan en la Tabla 21, donde queda reflejado el elevado poder predictivo del modelo.

Algunas conclusiones significativas de esta investigación en consonancia con los objetivos planteados en la misma, son:

- Este estudio ofrece un nuevo enfoque al examinar las actitudes de los usuarios de *apps* de telemedicina con respecto a la intención de uso y la satisfacción, específicamente en el contexto del turismo. El modelo propuesto contribuye a la literatura al incorporar los constructos "valoración de la salud" y "satisfacción" (Fleddermann *et al*., 2024; Härkönen *et al*., 2024; Kruse *et al*., 2020).
- Ha quedado corroborado que la valoración de la salud aumenta significativamente la intención de los turistas de utilizar la telemedicina y que la intención de uso durante el viaje influye positivamente en la satisfacción del usuario, por tanto, esta investigación aporta una perspectiva innovadora para entender cómo las necesidades de bienestar influyen en la adopción de tecnologías digitales en entornos turísticos.
- Estos resultados subrayan el doble papel de la telemedicina en el turismo: como una herramienta de atención médica que garantiza seguridad y como un servicio que mejora la satisfacción general del viaje (Pandit *et al*., 2024; Rouidi *et al*., 2022).
- Esta investigación también encontró que la confianza y la calidad del servicio, consideradas tradicionalmente como determinantes para el uso de las tecnologías (Liu y Tao, 2021; Zhang *et al*., 2022b) no afectan significativamente la intención de los turistas de utilizar *apps* de telemedicina, especialmente los *Millennials*. En concordancia con estudios previos, donde las diferencias generacionales moldean expectativas y prioridades, lo que requerirá enfoques matizados en el diseño de características y estrategias de comunicación (Liu y Tao, 2021; Pramudita *et al*., 2023).

9.3.3. Corroboración de las hipótesis

El objetivo principal de esta investigación ha sido evaluar si los factores identificados en el modelo teórico expuesto pueden ser aplicados efectivamente al ámbito de las *apps* de telemedicina, y si sus efectos pueden medirse en términos de intención de uso y satisfacción (ver Capítulo 6), y con el fin de corroborar las hipótesis formuladas en esta investigación.

A continuación, se expone de forma resumida la contrastación de las Hipótesis:

- El análisis bootstrap de la fase cuatro ha arrojado una 't' de Student por debajo del 1,96. No se ha corroborado por tanto **la H3.**
- **Las H2, H4, H5 Y H6** han sido corroboradas. Así, se puede afirmar que la "utilidad percibida", la "valoración de la propia salud" y la "calidad del servicio" influyen significativamente en la "intención de uso en el viaje", y ésta, por tanto, en la "satisfacción" del turista.
- Como se ha apuntado antes, la **H1** no ha sido corroborada (fruto de eliminación del constructo "facilidad de uso"').

A continuación, las 't' de Student más destacables son las presentadas en la **H4 y H6**. La "valoración de la salud" (t=9.002) y la "satisfacción" que produce la "intención de uso en el viaje" (t=19.794).

Además, la R^2 del constructo "intención de uso en el viaje" (0,524) señala el poder predictivo para las variables latentes dependientes. Este constructo es el que cuenta con la mayor R^2 del modelo de la etapa en fase cuatro.

Como conclusión:

<u>Las hipótesis que fuertemente se confirmaron fueron H4 y H6:</u>

Hipótesis 4: **La valoración de la salud influye de manera positiva y significativa en la intención de usar la *app* de telemedicina en el viaje.**

Hipótesis 6: **La intención de uso en el viaje de la *app* de telemedicina influye de manera positiva y significativa en la satisfacción.**

Mientras que la hipótesis con una menor significación, y por tanto no corroborada es la H3:

Hipótesis 3: **La confianza percibida en la *app* de telemedicina influye de manera positiva y significativa en la intención de usar la *app* de telemedicina en el viaje.**

Este último hecho resulta muy relevante, porque en esta investigación y de acuerdo con otras anteriores, la confianza se define como el grado en que un individuo percibe que los servicios de salud inteligentes son seguros, confiables y dignos de confianza para apoyar las actividades relacionadas con la atención médica (Liu y Tao, 2021), y, por tanto, en la adopción de una nueva tecnología (Kamal *et al*., 2020). La confianza en la infraestructura tecnológica, como la seguridad de los datos, la fiabilidad y los protocolos de servicio transparentes, es crucial para la adopción de la telemedicina, siendo este factor a menudo más determinante que la confianza interpersonal en los entornos tradicionales de atención médica (Bahari *et al*., 2024; Yang *et al*., 2021). Se podría valorar si estamos ante un cambio de paradigma y que la confianza en una *app* se dé por supuesta, al estar altamente familiarizados con ellas y su uso, ya que cada vez más servicios (bancarios, reparto a domicilio, compras, transportes, etc.) se han incorporado a nuestra rutina diaria. Sería interesante profundizar en este hecho en futuras investigaciones.

9.4. Implicaciones del sector profesional

Las implicaciones profesionales tras la integración de *apps* de telemedicina en la industria turística podrían ser significativas para una variedad de profesionales y sectores:

- Producto de esta investigación y tras corroborar cómo el constructo “valoración de la propia salud" influye en la intención de uso y en la satisfacción del turista, las empresas turísticas podrían resaltar este hecho en sus estrategias de marketing y comunicación. Los viajeros se enfrentan a una serie de riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el entorno del país de destino, los cuales pueden diferir sustancialmente del país de origen del viajero y pueden verse aumentados por la falta de familiaridad del viajero con el nuevo entorno (Wyler *et al*., 2022). Las campañas publicitarias pueden enfocarse, asímismo, en promover la telemedicina como una herramienta que mejora la seguridad durante los viajes y que facilita el acceso a atención médica, especialmente en destinos con desafíos de seguridad sanitaria, o en situaciones de riesgo sanitario como analizaron Chua *et al*. (2021). A modo de ejemplo,

el lema de Movistar Salud, el servicio de telemedicina o medicina a distancia de Movistar es “Medicina *online*. Médico 24 horas, 7 días a la semana”. Otro de sus lemas es “El cuidado de tu salud en cualquier momento y lugar”.

- Y no solamente eso, los enfermos o pacientes crónicos podrían verse beneficiados a través de paquetes turísticos que contemplen sus particularidades de tratamiento, con el avance que supone viajar con mayor seguridad asistencial proporcionada por la telemedicina. Una campaña de marketing de un destino vacacional, del alojamiento, o transporte se podría enfocar directamente a este sector, turistas con enfermedades cronificadas, con el consiguiente beneficio no sólo para el paciente viajero, si no para la reputación de la compañía, en lo que respecta a sus responsabilidades sociales (Singh y Misra, 2020).
- Los actores del sector turístico (como agencias de viajes, hoteles y aseguradoras) pueden beneficiarse de integrar las *apps* de telemedicina en sus ofertas. Esto podría incluir la incorporación de servicios de telemedicina en paquetes de seguros de viaje, lo que no solo aumentaría la confianza de los turistas, sino que también añadiría valor a la experiencia global del viaje. Actualmente se integran en muchos casos, pero no se le otorga el valor diferencial que supone. Por ejemplo Sanitas: ofrece videoconsultas médicas a través de su app, permitiendo a los asegurados acceder a especialistas desde cualquier lugar; Mapfre: Incluye telemedicina en sus seguros de salud, con consultas *online* y seguimiento médico remoto; DKV Seguros: Proporciona acceso a su plataforma de telemedicina, donde los usuarios pueden realizar consultas médicas y recibir recetas electrónicas; AXA Salud: Ofrece servicios de telemedicina como videoconsultas y orientación médica telefónica; Adeslas: Permite a sus asegurados realizar consultas médicas *online* y acceder a servicios de teleasistencia.
- En los propios hoteles o resorts, se podrían crear cabinas de atención sanitaria mediante telemedicina, como ya se ha probado en poblaciones remotas rurales en Francia, así como en otras regiones rurales desatendidas (Gajarawala y Pelkowski, 2020) , donde a través de estas cabinas, se establecen las consultas mediante video llamada, análisis biométricos, toma de constantes, sintomatología menor, picaduras de insectos, eccemas, etc. Y que podrían ser utilizadas por el propio turista en caso de necesidad. A modo de ejemplo, la empresa costarricense, Emergencias Médicas,

cuenta actualmente con dos innovadores servicios: un consultorio médico móvil y cabinas de atención en formato de telemedicina, estas unidades pueden colocarse en empresas, hoteles, puntos turísticos y centros comerciales, solo se necesita una buena conexión a internet y que el lugar físico cumpla con determinados estándares de seguridad. Por otra parte, Resa, un operador de residencias universitarias en España ofrece un servicio de telemedicina 24 horas en colaboración con Quirónsalud. Aunque está dirigido a estudiantes, de cualquier nacionalidad y en diferentes idiomas, este modelo podría inspirar servicios similares en alojamientos turísticos.

- Nuevos especialistas en TI y IA, podrían ser requeridos para desarrollar y mantener plataformas de telemedicina específicas para la industria turística, asegurando la seguridad de los datos y la interoperabilidad con otros sistemas de información utilizados en la industria. Los profesionales del turismo, como agentes de viajes, gerentes de hoteles y operadores turísticos, podrían necesitar capacitación sobre cómo integrar servicios de telemedicina en los paquetes turísticos y comunicarlos efectivamente a los clientes. Además, se podrían ampliar las oportunidades laborales para profesionales de la salud (Konttila *et al*., 2019) que podrían encontrar nuevas oportunidades en el campo de la telemedicina, especialmente aquellos con experiencia en medicina de emergencia, atención primaria y videoconsulta.
- Es fundamental que los proveedores de servicios de telemedicina inviertan en la capacitación de su personal, enfocándose en el uso efectivo de las tecnologías digitales y en la adaptación de la comunicación para atender a una base de usuarios diversa (Konttila *et al*., 2019). Esto incluye la formación en el manejo de herramientas de teleconsulta y en la gestión de la interacción con turistas que pueden tener distintas expectativas y niveles de familiaridad con la tecnología (Gajarawala y Pelkowski, 2020), y a través de lo que podrían denominarse “orientadores o agentes turístico-sanitarios”. Un ejemplo de teleformación lo encontramos en el sur de España con la creación de la plataforma de Teleformación promovida por la Empresa Pública de Emergencias Sanitarias de la Consejería de Salud de Andalucía.
- Los desarrolladores deben centrarse en crear *apps* de telemedicina que sean intuitivas y adaptadas a diferentes grupos generacionales. Esto implica diseñar interfaces

simples, incorporar funciones de teleconsulta multilingüe y garantizar protocolos de seguridad fiables (Abdelwahed *et al*., 2024).

- Por otro lado, consultores y expertos en regulación podrían ser necesarios para asesorar a las empresas turísticas sobre los aspectos legales y regulatorios relacionados con la prestación de servicios de telemedicina a turistas, incluido el cumplimiento de las leyes de privacidad de datos y las regulaciones médicas locales e internacionales.
- Los responsables políticos y reguladores deberían crear marcos normativos que apoyen la adopción de la telemedicina, garantizando la interoperabilidad entre sistemas y la protección de los datos de los usuarios, especialmente en contextos transfronterizos. Una base de registro y datos de pacientes, denominada "Espacio Europeo de Datos Sanitarios" (García Pérez, 2023) se configurando actualmente como pieza clave en la Unión Europea. Así como legislar en cuanto a licencias médicas y responsabilidades. Se harán necesarios grupos lobistas para influir en la adaptación de esta tecnología a nivel estatal.
- Los investigadores y académicos podrían llevar a cabo investigaciones adicionales sobre el impacto de la telemedicina en la industria turística, así como sobre las mejores prácticas para su implementación y uso efectivo. Además, podrían desarrollarse programas académicos y cursos de formación especializados en telemedicina y turismo.

En resumen, la integración de apps y servicios de telemedicina en la industria del turismo podría tener profundas implicaciones, impulsando la innovación y creando nuevas vías profesionales en una variedad de disciplinas. Al fomentar la colaboración entre las partes interesadas en el turismo, los proveedores de atención médica y los desarrolladores de tecnología, las *apps* de telemedicina pueden redefinir los estándares globales de seguridad en los viajes. Los hallazgos ponen de manifiesto la necesidad urgente de soluciones integradas de telemedicina en el turismo, que aborden los desafíos de usabilidad, privacidad y accesibilidad. Las investigaciones futuras deben explorar los marcos regulatorios transfronterizos, las soluciones lingüísticas impulsadas por la IA y la capacitación en salud digital para turistas a fin de maximizar el potencial de la telemedicina como componente estándar de la infraestructura de viajes global.

9.5. Limitaciones del estudio

Esta investigación presenta algunas limitaciones teóricas y metodológicas que deben tenerse en cuenta:

En primer lugar, la intención de uso y la utilidad de la *app* de telemedicina durante su viaje turístico, en la mayoría de los casos, ha resultado de un ejercicio de suposición por parte de los entrevistados, y que viene determinado por el relativo poco uso que hacen de las *apps* de telemedicina.

A nivel metodológico, el primer estudio empírico, de carácter cualitativo y exploratorio, contó con una muestra de diez entrevistados. Como resultado, se obtuvieron 111 códigos, de los cuales 60 no alcanzaron la saturación teórica esperada, lo que puede considerarse una limitación del estudio. No obstante, 13 de esos códigos presentaron una frecuencia igual o superior a 14, lo que aporta cierta solidez a los hallazgos más relevantes.

Por otro lado, el segundo estudio empírico, de índole cuantitativo y por tanto descriptivo, obtuvo 501 respuestas a través de un cuestionario *online*, aunque la falta de datos censales o comparables sobre el uso de la telemedicina limita aún más la capacidad de evaluar la representatividad de la muestra, ya que el uso de un muestreo no probabilístico por conveniencia restringe la generalización de los resultados en el análisis cuantitativo realizado. Si bien el estudio analizó factores como la utilidad percibida, la confianza y la valoración de la salud, no consideró otras variables potencialmente relevantes, como la asequibilidad o las características específicas de las *apps*, que también podrían influir en el comportamiento de adopción (Gajarawala y Pelkowski, 2020; Rouidi *et al*., 2022).

9.6. Futuras líneas de investigación

Considerando las limitaciones y las áreas de interés identificadas en esta investigación, existen varias futuras líneas de investigación que podrían explorarse de manera general. Entre ellas y de manera más prometedora y urgente en relación con la industria turística cabria señalar tres:

1. Analizar cómo la disponibilidad de servicios de telemedicina a través de *apps* móviles influye en el comportamiento y las decisiones de viaje de los turistas como la elección de destinos, la duración del viaje y la frecuencia de viaje. Incluyendo las diferencias

generacionales y demográficas en la adopción de la telemedicina. Por ejemplo, los usuarios más jóvenes pueden enfatizar la conveniencia y el costo de la aplicación, mientras que los usuarios mayores pueden valorar más la seguridad y la fiabilidad (Khan *et al*., 2021; Pramudita *et al*., 2023).

2. Investigar modelos de colaboración entre empresas turísticas (hoteles, aerolíneas, agencias de viajes) y proveedores de servicios de telemedicina (hospitales, aseguradoras, servicios de salud públicos) para ofrecer paquetes integrados que incluyan atención médica remota como parte de la experiencia turística. Analizando los desafíos regulatorios y legales relacionados con la prestación de servicios de telemedicina a turistas, incluida la licencia de médicos para practicar en diferentes jurisdicciones y la protección de la privacidad y los datos de los pacientes en entornos internacionales.
3. La inteligencia artificial (IA) ha revolucionado la forma en que interactuamos con la tecnología. Los avances notables en los algoritmos de IA y en los modelos de lenguaje a gran escala (LLM, por sus siglas en inglés) han dado lugar al desarrollo de sistemas generativos de lenguaje natural (NGL), como ChatGPT (Suárez *et al*. 2024). Esto, podría suponer todo un nuevo campo de estudio e investigación, relacionando salud y viajes, donde se podrían analizar la relación, basada en la confianza, que se establece con asistentes sanitarios virtuales y sus recomendaciones de viaje o destinos a evitar, en base a nuestras patologías previas.

   Otras futuras líneas de investigación, también muy prometedoras, serían:

4. Investigaciones longitudinales que sigan a los usuarios de las *apps* de telemedicina a lo largo del tiempo para evaluar cómo cambian sus percepciones y experiencias con el uso continuado de estas tecnologías. Dichos estudios longitudinales podrían proporcionar una comprensión más dinámica sobre cómo se desarrolla el papel de la telemedicina en el turismo a medida que avanzan las tecnologías de salud digital (Huang *et al*., 2022; Pieczynski *et al*., 2021).
5. Estudiar el impacto económico de la implementación de servicios de telemedicina en la industria turística, incluidos los costos asociados, el retorno de la inversión y los beneficios económicos derivados de la mejora en la satisfacción del cliente y la fidelización. Análisis de costes y cobertura de estos, estudios de efectividad en la carga

de trabajo de los profesionales con la implementación de estas tecnologías (Härkönen *et al*., 2024), tanto en el ámbito sanitario como en el turístico.

6. Investigaciones que examinen cómo las *apps* de telemedicina pueden beneficiar a grupos vulnerables, como personas mayores, personas con discapacidades, o a comunidades rurales, y cómo abordar las barreras específicas que enfrentan estos grupos (Şahin *et al*., 2024). Asimismo, estudios comparativos entre diferentes culturas y contextos de salud para comprender cómo varía la aceptación y el uso de las *apps* de telemedicina en diferentes entornos.

Estas líneas de investigación contribuirán a un entendimiento más integral y actualizado sobre el papel de la telemedicina en el turismo, mediante las *apps* específicas, facilitando el desarrollo de estrategias y políticas que optimicen su implementación y satisfagan las necesidades específicas de los usuarios en distintos contextos.

BIBLIOGRAFÍA

Abdelwahed, N. A. A., Al Doghan, M. A., Saraih, U. N. y Soomro, B. A. (2024). Digital technology and intentions to adopt digital e-health practices among healthcare professionals. *International Journal of Human Rights in Healthcare*, 17(1), 45-63. https://doi.org/10.1108/IJHRH-08-2023-0073

Abdulwahab, S. y Zedan, H. (2021). Factors affecting patient perceptions and satisfaction with telemedicine in outpatient clinics. *Journal of Patient Experience*, *8* . https://doi.org/10.1177/23743735211063780

Ahn, H. y Park, E. (2022). Determinants of consumer acceptance of mobile healthcare devices: An application of the concepts of technology acceptance and coolness. *Telematics and Informatics*, *70*, 101810. https://doi.org/10.1016/j.tele.2022.101810

Aitken M, Clancy B, Nass D. The growing value of digital health: Evidence and impact on human health and the healthcare system. *IQVIA. Institute for Human Data Science*, 2017. Disponible en: https://www.iqvia.com/ insights/the-iqvia-institute/reports/the-growing-value-of digital-health.

Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, *50*(2), 179–211. https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-t

Ajzen, I. (2020). The theory of planned behavior: Frequently asked questions. *Human Behavior and Emerging Technologies*. https://doi.org/10.1002/hbe2.195.

Alabdali, M. A. y Husain, K. S. (2023). Understanding the relationship between patient satisfaction and loyalty through telemedicine platform quality: An empirical study. *International Journal of Healthcare Management*, 1–13. https://doi.org/10.1080/20479700.2023.2290351

Albahri, A., Alwan, J. K., Taha, Z. K., Ismail, S. F., Hamid, R. A., Zaidan, A., Albahri, O., Zaidan, B., Alamoodi, A. y Alsalem, M. (2020). IoT-based telemedicine for disease prevention and health promotion: State-of-the-Art. *Journal of Network and Computer Applications*, 173, 102873. https://doi.org/10.1016/j.jnca.2020.102873

Alexandra, S., Handayani, P. W. y Azzahro, F. (2021). Indonesian hospital telemedicine acceptance model: The influence of user behavior and technological dimensions. *Heliyon*, *7*(12), e08599. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e08599

Almathami, H. K. Y., Win, K. T. y Vlahu-Gjorgievska, E. (2019). Barriers and facilitators that influence telemedicine-based, real-time, online consultation at patients' homes: Systematic literature review. *Journal of Medical Internet Research*, *22*(2), e16407. https://doi.org/10.2196/16407

Al-Jabali, R. N., Ahmad, N. y Khatib, S. F. (2025). Holistic framework for the adoption determinants of mobile health applications: A systematic literature review. *International Journal of Pharmaceutical and Healthcare Marketing*. https://doi.org/10.1108/ijphm-08-2024-0081

Alrawad, M., Lutfi, A., Alyatama, S., Khattab, A., Alsoboa, S., Almaiah, M., Ramadan, M., Arafa, H., Ahmed, N., Alsyouf, A. y Al-Khasawneh, A. (2023). Assessing customers' perception of online shopping risks: A structural equation modelling–based multigroup analysis. *Journal of Retailing and Consumer Services*. https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2022.103188.

Al-Samarraie, H., Ghazal, S., Alzahrani, A. I. y Moody, L. (2020b). Telemedicine in Middle Eastern countries: Progress, barriers, and policy recommendations. *International Journal of Medical Informatics*, *141*, 104232. https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2020.104232

An, M., You, S., Park, R. y Lee, S. (2020). Using an extended technology acceptance model to understand the factors influencing telehealth utilisation after flattening the COVID-19 curve in South Korea: Cross-sectional survey study. *JMIR Medical Informatics*, 9. https://doi.org/10.2196/25435.

Atmojo, J. T., Sudaryanto, W. T., Widiyanto, A., Ernawati, E. y Arradini, D. (2020). Telemedicine, cost effectiveness, and patients satisfaction: A systematic review. *Journal of Health Policy and Management*, https://thejhpm.com/index.php/thejhpm/article/view/172.

Aungst, T. D., Clauson, K. A., Misra, S., Lewis, T. L. y Husain, I. (2014). How to identify, assess and utilise mobile medical applications in clinical practice. *International Journal of Clinical Practice,* 68(2), 155–162. https://doi.org/10.1111/ijcp.12375

Au-Yong-Oliveira, M., Pesqueira, A., Sousa, M. J., Mas, F. D. y Soliman, M. (2021). The potential of big data research in healthcare for medical doctors' learning. *Journal of Medical Systems*, *45*(1). https://doi.org/10.1007/s10916-020-01691-7

Ávila-Tomás, J., Mayer-Pujadas, M. y Quesada-Varela, V. (2020). La inteligencia artificial y sus aplicaciones en medicina I: introducciones antecedentes a la IA y robótica. *Atención Primaria*, *52*(10), 778–784. https://doi.org/10.1016/j.aprim.2020.04.013

Bagozzi, R. P. y Yi, Y. (1991). Multitrait-multimethod matrices in consumer research. *Journal of Consumer Research*, 17(4), 426. https://doi.org/10.1086/208568

Bahari, G., Mutambik, I., Almuqrin, A. y Alharbi, Z. (2024). Trust: How it affects the use of telemedicine in improving access to assistive technology to enhance healthcare services. *Risk Management and Healthcare Policy*, 17, 1859–1873. https://doi.org/10.2147/rmhp.s469324

Bakshi, S. y Tandon, U. (2021). Understanding barriers of telemedicine adoption: A study in North India. *Systems Research and Behavioral Science*, 39(1), 128–142. https://doi.org/10.1002/sres.2774

Balouchi, M. y Aziz, Y. (2023). Examining the antecedents of medical tourists' use of social media from the standpoint of self-efficacy. *Journal of Hospitality and Tourism Insights*. https://doi.org/10.1108/jhti-06-2022-0247.

Barroso Castro, C., Martín Armario, E. y Elena Sanchez del Rio, M. (2005). Consequences of market orientation for customers and employees. *European Journal of Marketing*, *39*(5/6), 646-675.

Baxter C, Carroll JA, Keogh B, Vandelanotte C. Assessment of mobile health apps using built-in smartphone sensors for diagnosis and treatment: systematic survey of apps listed in international curated health app libraries. *JMIR Mheatlh and Uhealth*. 2020: e16741. doi: 10.2196/16741.

Beldad, A. D. y Hegner, S. M. (2017). Expanding the technology acceptance model with the inclusion of trust, social influence, and health valuation to determine the predictors of german users' willingness to continue using a fitness app: A structural equation modeling approach. *International Journal of Human-Computer Interaction*, *34*(9), 882–893. https://doi.org/10.1080/10447318.2017.1403220

Berg, B. L. (2006). Qualitative research: Methods in the social sciences [Dataset]. In *PsycEXTRA Dataset*. https://doi.org/10.1037/e668352010-001

Biancone, P., Secinaro, S., Marseglia, R. y Calandra, D. (2021). E-health for the future. Managerial perspectives using a multiple case study approach. *Technovation*, *120*, 102406. https://doi.org/10.1016/j.technovation.2021.102406

Biduski, D., Bellei, E. A., Rodriguez, J. P. M., Zaina, L. a. M. y De Marchi, A. C. B. (2019). Assessing long-term user experience on a mobile health application through an in-app embedded conversation-based questionnaire. *Computers in Human Behavior*, 104, 106169. https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.106169

Blok, M., van Ingen, E., de Boer, A. H. y Slootman, M. (2019). The use of information and communication technologies by older people with cognitive impairments: from barriers to benefits. *Computers in Human Behavior*, 104,106173.https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.106173

Bunge, M. A. (2013). *La ciencia: su método y su filosofía*. Volumen 1 de Biblioteca Bunge. Editor Laetoli, 2018. ISBN8494971719, 9788494971716

Cannavacciuolo, L., Ippolito, A. y Nogueira, J. M. (2022). Improving telemedicine app use: Perspectives on loyalty and usage among millennials. *Health Policy Journal*, 34(4), 459–470. https://doi.org/10.1016/j.hlpt.2022.04.009

Cao, J. y Galinsky, A. (2020). The Diversity-Uncertainty-Valence (DUV) model of generalized trust development. *Organizational behavior and human decision processes*, 161, 49-64. https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2020.03.007.

Carrión, G. C. y Salgueiro, J. R. (2005). *Aplicando en la práctica la técnica PLS en la administración de empresas.* Universidad de Sevilla. https://idus.us.es/handle/11441/70052

Casariego-Vales, E., Blanco-López, R., Rosón-Calvo, B., Suárez-Gil, R., Santos-Guerra, F., Dobao-Feijoo, M., Ares-Rico, R. y Bal-Alvaredo, M. (2021). Efficacy of telemedicine and telemonitoring in At-Home monitoring of patients with COVID-19. *Journal of Clinical Medicine*, 10. https://doi.org/10.3390/jcm10132893

Cha, J., Jo, M., Lee, T. y Hyun, S. (2024). Characteristics of market segmentation for sustainable medical tourism. *International Journal of Tourism Research*. https://doi.org/10.1002/jtr.2626.

Chanda, R. C., Vafaei-Zadeh, A., Hanifah, H., Nikbin, D. y Chang, R. (2025). Modeling telemedicine continuance usage: Findings from PLS-SEM and fsQCA. *Journal of Health Organization and Management*. https://doi.org/10.1108/jhom-09-2024-0376

Charmaz, K. (2006). *Constructing grounded theory : A practical guide through qualitative analysis.* In Sage eBooks. http://ci.nii.ac.jp/ncid/BA79601482

Che, T., Ji, M., Zheng, X. y Feng, B. (2021). Dissatisfaction toward O2O websites: Expectation disconfirmation and justice perspective. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*. https://doi.org/10.1108/APJML-05-2020-0374.

Chen, K., Lou, V., Tan, K., Wai, M. y Chan, L. (2020). Changes in technology acceptance among older people with dementia: The role of social robot engagement. *International Journal of Medical Informatics*, 141, 104241 . https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2020.104241.

Chen, Y., Dai, Y., Liu, A., Liu, W. y Jia, L. (2021). Can the COVID-19 risk perception affect tourists' responsible behavior intention: An application of the structural equation model. *Journal of Sustainable Tourism*, *31*(9), 2042–2061. https://doi.org/10.1080/09669582.2021.1977938

Chien, P. M., Sharifpour, M., Ritchie, B. W. y Watson, B. (2016). Travelers' Health Risk Perceptions and Protective Behavior: A Psychological Approach. *Journal of Travel Research*, *56*(6), 744–759. https://doi.org/10.1177/0047287516665479

Chin, W.W., 1998. *The Partial Least Squares Approach for Structural Equation Modelling*., pp.295-336. En: G.A. MARCOULIDES ed., Modern methods for business research. Primera Edición. Londres: Lawrence Erlbaum Associates.

Cho, H., Chi, C. y Chiu, W. (2020). Understanding sustained usage of health and fitness apps: Incorporating the technology acceptance model with the investment model. *Technology in Society*, 63, 101429. https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2020.101429

Cho, J., Park, D. y Lee, H. E. (2014). Cognitive factors of using health apps: systematic analysis of relationships among health consciousness, health information orientation, ehealth literacy, and health app use efficacy. *Journal of Medical Internet Research*, *16*(5), e125. https://doi.org/10.2196/jmir.3283

Chua, B., Al-Ansi, A., Lee, M. J. y Han, H. (2021). Impact of health risk perception on avoidance of international travel in the wake of a pandemic. *Current Issues in Tourism*, *24*(7), 985–1002. https://doi.org/10.1080/13683500.2020.1829570

Clogg, C. C. y Bollen, K. A. (1991). *Structural Equations with Latent Variables. Contemporary Sociology, a Journal of Reviews,* 20(1), 156. https://doi.org/10.2307/2072165

Clogg, C. C., Bollen, K. A. y Long, J. S. (1995*).* Testing structural equation models*. Social Forces*, 73(3), 1161. https://doi.org/10.2307/2580595

Cohen, J. (2013). *Statistical power analysis for the behavioral sciences.* Routledge. https://doi.org/10.4324/9780203771587

Collins, A., Medhekar, A. y Şanal, Z. G. (2022). A qualitative analysis of Turkish stakeholders' perspective for improving medical tourism. *International Journal of Tourism Research*, 24(3), 487–500. https://doi.org/10.1002/jtr.2516

Corbin, J. y Strauss, A. (2014). *Basics of Qualitative Research: Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory*. SAGE Publications.

Creswell, J. W. y Creswell, J. D. (2017). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. SAGE Publications.

Cronbach, L. J. (1957). The two disciplines of scientific psychology. *American Psychologist*, *12*(11), 671–684. https://doi.org/10.1037/h0043943

Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika, 16*(3), 297–334. https://doi.org/10.1007/BF02310555

Cuñat, R.J., 2007. "Aplicación de la teoría fundamentada (grounded theory) al estudio del proceso de creación de empresas". Academia Europea de Dirección y Economía de la Empresa, ed. Decisiones basadas en el conocimiento y en el papel social de la empresa: XX Congreso Anual de AEDEM. Palma de Mallorca, pp.44-57.

Dahiya, H. y Saini, A. (2024). Assessing individuals' attitude and behavioural intention to use dietary and fitness mobile applications: Evidence from India. *Journal of Indian Business Research*, 16(3), 329–352. https://doi.org/10.1108/jibr-12-2022-0302

Dass, J., Yeravdekar, R. y Singh, A. (2024). The effect of social media engagement on telemedicine adoption: An empirical study. *International Journal of Pharmaceutical and Healthcare Marketing*. https://doi.org/10.1108/ijphm-08-2023-0072

David-Olawade, A. C., Olawade, D. B., Ojo, I. O., Famujimi, M. E., Olawumi, T. T. y Esan, D. T. (2024). Nursing in the digital age: Harnessing telemedicine for enhanced patient care. *Informatics and Health*, 1(2), 100–110. https://doi.org/10.1016/j.infoh.2024.07.003

Davis, F. D. (1993). User acceptance of information technology: system characteristics, user perceptions and behavioral impacts. *International Journal of Man-Machine Studies*, *38*(3), 475–487. https://doi.org/10.1006/imms.1993.1022

Dodoo, J. E., Al-Samarraie, H. y Alsswey, A. (2021). The development of telemedicine programs in Sub-Saharan Africa: Progress and associated challenges. *Health and Technology*, 12(1), 33–46. https://doi.org/10.1007/s12553-021-00626-7

Erhel, S., Drouard, J., Jacob, F., Lumeau, M., Suire, R. y Gonthier, C. (2023). Predictors of problematic internet use in the everyday internet activities of a French representative sample: The importance of psychological traits. *Comput. Hum. Behav.*, 153, 108099. https://doi.org/10.1016/j.chb.2023.108099.

Escobar-Rodriguez, T. y Monge-Lozano, P. (2011). The acceptance of Moodle technology by business administration students. *Computers and Education*, 58(4), 1085–1093. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.11.012

EspañaDigital2025.https://www.lamoncloa.gob.es/presidente/actividades/Documents/2020/230720-Espa%C3%B1aDigital_2025.pdf

Essén, A., Stern, A., Haase, C., Car, J., Greaves, F., Paparova, D., Vandeput, S., Wehrens, R. y Bates, D. (2022). Health app policy: International comparison of nine countries' approaches. *NPJ Digital Medicine*, 5. https://doi.org/10.1038/s41746-022-00573-1.

Esteban Talaya, Á. y Mondéjar Jiménez, J. A. (2022). *Fundamentos de marketing*. Esic.

Exceltur. (2025). *Perspectivas turísticas: Valoración turística empresarial de 2024 y previsiones para 2025* (Informe Nº 91). https://ppl-ai-file-upload.s3.amazonaws.com/web/direct-files/attachments/69822113/79945504-229d-49eb-8209-6e7c5ab1b11d/EXCELTUR-Informe-Perspectivas-N91-Balance-del-ano-2024-y-previsiones-para-2025.pdf

Faham, S., Salimi, A. y Ghavami, R. (2022). Electrochemical-based remote biomarker monitoring: Toward Internet of Wearable Things in telemedicine. *Talanta*, 253, 123892. https://doi.org/10.1016/j.talanta.2022.123892

Falk, R. F. y Miller, N. B. (1992). *A primer for soft modeling*. University of Akron Press. https://psycnet.apa.org/record/1992-98610-000

Farrukh, M., Shahzad, I. A., Sajid, M., Sheikh, M. F. y Alam, I. (2020). Revisiting the intention to travel framework in the perspective of medical tourism: The role of eWord-of-mouth and destination image. *International Journal of Healthcare Management*, *15*(1), 28–35. https://doi.org/10.1080/20479700.2020.1836733

Felin, T., Gambardella, A., Novelli, E. y Zenger, T. (2024). A scientific method for startups. *Journal of Management*, 50(8), 3080–3104. https://doi.org/10.1177/01492063231226136

Fernandez, A. M., Olivan, J. S. y Cuenca, G. M. (2020). Evaluación y acreditación de las aplicaciones móviles relacionadas con la salud. *Revista Española De Salud Pública*, 94(94), 29. https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7721402.pdf

Ferretti, A., Hedrich, N., Lovey, T., Vayena, E. y Schlagenhauf, P. (2021). Mobile apps for travel medicine and ethical considerations: A systematic review. *Travel Medicine and Infectious Disease*, 43, 102143. https://doi.org/10.1016/j.tmaid.2021.102143

Fleddermann, K., Chwastiak, L., Fortier, A., Gotham, H., Murphy, A., Navarro, R., Tapscott, S. y Molfenter, T. (2024). Levels of telehealth use, perceived usefulness, and ease of use in behavioral healthcare organizations after the COVID-19 pandemic. *The Journal of Behavioral Health Services Research*. https://doi.org/10.1007/s11414-024-09902-6

Flick, U. (2004). *Introducción a la investigación cualitativa*. Ediciones Morata and Fundación Paideia Galiza. https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=232628

Fornell, C. y Larcker, D. F. (1981). Structural equation models with unobservable variables and measurement error: Algebra and statistics. *Journal of Marketing Research*, 18(3), 382–388. https://doi.org/10.1177/002224378101800313

Foroudi, P., Tabaghdehi, S. a. H. y Marvi, R. (2020). The gloom of the COVID-19 shock in the hospitality industry: A study of consumer risk perception and adaptive belief in the dark cloud

of a pandemic. *International Journal of Hospitality Management*, *92*, 102717. https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2020.102717

Fowler Jr, F. J. (2013). *Survey Research Methods*. Sage publications.

Friese, S. (2014). ATLAS.ti User Manual. https://doi.org/10.5072/genderopen-develop-5

Fox, W. S. y Denzin, N. K. (1979). The research act: A theoretical introduction to sociological methods. *Contemporary Sociology: A Journal of Reviews, 8*(5), 750. https://doi.org/10.2307/2065439

Gachabayov, M., Latifi, L. A., Parsikia, A. y Latifi, R. (2020). Current state and future perspectives of telemedicine use in surgery during the COVID-19 pandemic: A scoping review protocol. *International Journal of Surgery Protocols*, *24*(0), 17–20. https://doi.org/10.1016/j.isjp.2020.10.002

Gajarawala, S. N. y Pelkowski, J. N. (2021). Telehealth benefits and barriers. *Journal of Nurse Practitioners*, 17(2), 218–221. https://doi.org/10.1016/j.nurpra.2020.09.013

Gao, B. y Huang, L. (2019). Understanding interactive user behavior in smart media content service: An integration of TAM and smart service belief factors. *Heliyon*, *5*(12), e02983. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2019.e02983

García Pérez, F. J. (2023). Introducción al Espacio Europeo de Datos Sanitarios: un nuevo horizonte en la gobernanza de datos sanitarios en la Unión Europea. *Actualidad Jurídica*: 61, 1, 2023, 183-196.

Gibson, W. y Brown, A. (2009). *Working with Qualitative Data*. https://doi.org/10.4135/9780857029041

Gilan, N. R., Khezeli, M. y Zardoshtian, S. (2021). The effect of self-rated health, subjective socioeconomic status, social capital, and physical activity on life satisfaction: a cross-sectional study in urban western Iran. *BMC Public Health*, *21*(1). https://doi.org/10.1186/s12889-021-10261-6

Glaser, B. G. y Strauss, A. L. (1979). *Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research*. Chicago: Aldine Publishing Company.

Gordon, W., Landman, A., Zhang, H. y Bates, D. (2020). Beyond validation: getting health apps into clinical practice. *NPJ Digital Medicine*, 3. https://doi.org/10.1038/s41746-019-0212-z.

Gu, D., Humbatova, G., Xie, Y., Yang, X., Zolotarev, O. y Zhang, G. (2021). Different roles of telehealth and telemedicine on medical tourism: An empirical study from Azerbaijan. *Healthcare*, 9(8), 1073. https://doi.org/10.3390/healthcare9081073

Guisado-Clavero, M., Ares-Blanco, S. y Abdellah, L. D. B. (2020). Uso de aplicaciones móviles y páginas web para el diagnóstico de la COVID-19 en España. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*, 39(9), 454–457. https://doi.org/10.1016/j.eimc.2020.08.002

Guntu, M., Lin, E. D., Sezgin, E., Gregory, M. E., Huang, Y. y Linwood, S. L. (2022). Identifying the factors influencing patients' telehealth visit satisfaction: survey validation through a structural equation modeling approach. *Telemedicine Journal and e-Health*, *28*(9), 1261–1269. https://doi.org/10.1089/tmj.2021.0372

Hagger, M. S., Smith, S. R., Keech, J. J., Moyers, S. A. y Hamilton, K. (2020). Predicting social distancing intention and behavior during the covid-19 pandemic: an integrated social cognition model. *Annals of Behavioral Medicine*, 54(10), 713–727. https://doi.org/10.1093/abm/kaaa073

Hair, J. F., Bush, R. P. y Ortinau, D. J. (2010). *Investigación de mercados: en un ambiente de información digital*. México, DF: McGraw-Hill.

Hair, J. F., Ringle, C. M. y Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: Indeed, a silver bullet. *The Journal of Marketing Theory and Practice, 19*(2), 139–152. https://doi.org/10.2753/mtp1069-6679190202

Hair, J. F., Sarstedt, M., Hopkins, L. y Kuppelwieser, V. G. (2014). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM). *European Business Review, 26*(2), 106–121. https://doi.org/10.1108/ebr-10-2013-0128

Hair, J. F. y Sarstedt, M. (2021). Explanation plus prediction – The logical focus of project management research. *Project Management Journal*. Advance online publication. https://doi.org/10.1177%2F8756972821999945

Hanefeld, J. y Smith, R. (2019). The upside of trade in health services. *BMJ*, l2208. https://doi.org/10.1136/bmj.l2208

Härkönen, H., Lakoma, S., Verho, A., Torkki, P., Leskelä, R. L., Pennanen, P., ... y Jansson, M. (2024). Impact of digital services on healthcare and social welfare: An umbrella review.

International Journal of Nursing Studies, 152, 104692. https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2024.104692

Henseler, J., Ringle, C.M. y Sinkovics, R.R., 2010. *The use of Partial Least Squares Path Modelling in International Marketing*, pp. 277-319. En: v.e. Vinzi, w. W. chin, j. Henseler Y H. wang eds., *Handbook of Partial Least Squares. Concepts, methods and applications*. Primera Edición. Berlín, Alemania: Springer.

Henseler, J., Ringle, C. M. y Sarstedt, M. (2014). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science, 43*(1), 115–135. https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8

Herrero, A. y Martín, H. S. (2012). Effects of the risk sources and user involvement on e-commerce adoption: Application to tourist services. *Journal of Risk Research*, *15*(7), 841–855. https://doi.org/10.1080/13669877.2012.666758

Hewage, S. A., Senanayake, S. J., Brain, D., Allen, M., McPhail, S. M., Parsonage, W., Walters, T. y Kularatna, S. (2024). Preferences for mobile app features to support people living with chronic heart diseases: A discrete choice study. (Preprint). *JMIR Mhealth and Uhealth*. https://doi.org/10.2196/58556

Holly, L., Thom, S., Elzemety, M., Murage, B., Mathieson, K. y Petralanda, M. I. I. (2023). Strengthening health data governance: New equity and rights-based principles. *International Journal of Health Governance*, 28(3), 225-237. https://doi.org/10.1108/IJHG-11-2022-0104

Huang, J. A., Hartanti, I. R., Colin, M. N. y Pitaloka, D. A. (2022). Telemedicine and artificial intelligence to support self-isolation of COVID-19 patients: Recent updates and challenges. *Digital Health*, 8, 205520762211006. https://doi.org/10.1177/20552076221100634

Huo, W., Zheng, G., Yan, J., Sun, L. y Han, L. (2022). Interacting with medical artificial intelligence: Integrating self-responsibility attribution, human–computer trust, and personality. *Computers in Human Behavior*, 132, 107253. https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107253

Hyder, M. A. y Razzak, J. (2020). Telemedicine in the United States: An Introduction for students and residents. *Journal of Medical Internet Research*, 22(11), e20839. https://doi.org/10.2196/20839

Jamal, S. y Habib, M. A. (2019). Smartphone and daily travel: How the use of smartphone applications affect travel decisions. *Sustainable Cities and Society*, *53*, 101939. https://doi.org/10.1016/j.scs.2019.101939

Jaradat, M. I. R. M., Moustafa, A. A. y Mashaqba, A. M. A. (2018). Exploring perceived risk, perceived trust, perceived quality and the innovative characteristics in the adoption of smart government services in Jordan. *International Journal of Mobile Communications*, *16*(4), 399. https://doi.org/10.1504/ijmc.2018.092669

Jarva, E., Oikarinen, A., Andersson, J., Tomietto, M., Kääriäinen, M. y Mikkonen, K. (2023). Healthcare professionals' digital health competence and its core factors; development and psychometric testing of two instruments. *International Journal of Medical Informatics*, 171, 104995. https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2023.104995

Jöreskog, K.G., 1993. *Testing Structural Equation Models*, pp. 294-316. En: K. BOLLEN y J.S. LONG eds., Testing structural equation models. Primera Edición. Newbury Park: Sage Publications.

Jöreskog, K.G., 1987. "Structural Analysis of Covariance and Correlation Matrices". *Psychometrika*, vol. 43, nº 3, pp.443-477.

Kamal, S. A., Shafiq, M. y Kakria, P. (2020). Investigating acceptance of telemedicine services through an extended technology acceptance model (TAM). *Technology in Society*, *60*, 101212. https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2019.101212

Karl, M., Muskat, B. y Ritchie, B. W. (2020). Which travel risks are more salient for destination choice? An examination of the tourist's decision-making process. *Journal of Destination Marketing and Management*, *18*, 100487. https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2020.100487

Kerlinger, F. y Lee, H., 2002. *Investigación Del Comportamiento*. Cuarta Edición. México: McGraw Hill.

Khan, T., Khan, K. D., Azhar, M. S., Shah, S. N. A., Uddin, M. M. y Khan, T. H. (2021). Mobile health services and the elderly: Assessing the determinants of technology adoption readiness in Pakistan. *Journal of Public Affairs*, *22*(4). https://doi.org/10.1002/pa.2685

Khan, W., Shachak, A. y Seto, E. (2021). Understanding decision-making in the adoption of digital health technology: The role of behavioral economics' prospect theory. *Journal of Medical Internet Research*, 24. https://doi.org/10.2196/32714.

Khashan, M. A., Alasker, T. H., Ghonim, M. A. y Elsotouhy, M. M. (2024). Understanding physicians' adoption intentions to use Electronic Health Record (EHR) systems in developing countries: an extended TRAM approach. *Marketing Intelligence and Planning*. https://doi.org/10.1108/mip-05-2023-0225

Kichloo, A., Albosta, M., Dettloff, K., Wani, F., El-Amir, Z., Singh, J., Aljadah, M., Chakinala, R., Kanugula, A., Solanki, S. y Chugh, S. (2020). Telemedicine, the current COVID-19 pandemic and the future: a narrative review and perspectives moving forward in the USA. *Family Medicine and Community Health*, 8. https://doi.org/10.1136/fmch-2020-000530.

Kim, J. (2021). Platform quality factors influencing content providers' loyalty. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 60, 102510. https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2021.102510

Kim, Y., Lee, B. y Choe, E. K. (2019). Investigating data accessibility of personal health apps. *Journal of the American Medical Informatics Association*, *26*(5), 412–419. https://doi.org/10.1093/jamia/ocz003

Konttila, J., Siira, H., Kyngäs, H., Lahtinen, M., Elo, S., Kääriäinen, M., ... y Mikkonen, K. (2019). Healthcare professionals' competence in digitalisation: A systematic review. *Journal of clinical nursing*, 28(5-6), 745-761.https://doi.org/10.1111/jocn.14710

Kruse, C. S., Williams, K., Bohls, J. y Shamsi, W. (2020). Telemedicine and health policy: A systematic review. *Health Policy and Technology*, 10(1), 209–229. https://doi.org/10.1016/j.hlpt.2020.10.006

Küpeli, T. Ş. y Özer, L. (2020). Assessing perceived risk and perceived value in the hotel industry: An integrated approach. *Anatolia*, *31*(1), 111–130. https://doi.org/10.1080/13032917.2020.1711785

Lai, S., Farnham, A., Ruktanonchai, NW. y Tatem, AJ. (2019). Measuring mobility, disease connectivity and individual risk: a review of using mobile phone data and mHealth for travel

medicine, *Journal of Travel Medicine*, Volume 26, Issue 3, 2019, taz019, https://doi.org/10.1093/jtm/taz019

Leavy, P. (2022). *Research design: Quantitative, qualitative, mixed methods, arts-based, and community-based participatory research approaches*. Guilford publications.

León-Salas, B., González-Hernández, Y., Infante-Ventura, D., de Armas-Castellano, A., García-García, J., García-Hernández, M., ... y Trujillo-Martín, M. M. (2023). Telemedicine for neurological diseases: a systematic review and meta-analysis. *European journal of neurology*, 30(1), 241-254. https://doi.org/10.1111/ene.15599

Leone, D., Schiavone, F., Appio, F. P. y Chiao, B. (2021). How does artificial intelligence enable and enhance value co-creation in industrial markets? An exploratory case study in the healthcare ecosystem. *Journal of Business Research*, 129, 849–859. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.11.008

Li, W., Guo, J., Liu, W., Tu, J. y Tang, Q. (2024). Effect of older adults' willingness on telemedicine usage: An integrated approach based on technology acceptance and decomposed theory of planned behavior model. *BMC Geriatrics*, 24(1). https://doi.org/10.1186/s12877-024-05361-y

Li, Y., Pan, A., Wang, D. D., Liu, X., Dhana, K., Franco, O. H., Kaptoge, S., Di Angelantonio, E., Stampfer, M., Willett, W. C. y Hu, F. B. (2018). Impact of healthy lifestyle factors on life expectancies in the US population. *Circulation*, *138*(4), 345–355. https://doi.org/10.1161/circulationaha.117.032047

Liu, K. y Tao, D. (2021b). The roles of trust, personalization, loss of privacy, and anthropomorphism in public acceptance of smart healthcare services. *Computers in Human Behavior*, 127, 107026. https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.107026

Liu, F. (2024). Data science methods for real-world evidence generation in real-world data. *Annual review of biomedical data science*. https://doi.org/10.1146/annurev-biodatasci-102423-113220.

Loezar-Hernández, M., Briones-Vozmediano, E., Gea-Sánchez, M., Robledo-Martin, J. y Otero-García, L. (2023). Percepciones de matronas de Atención Primaria sobre el uso de la

telemedicina durante la pandemia COVID-19 en España. *Enfermería Clínica*, 33(6), 380–390. https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2023.09.002

Luciano, E., Mahmood, M. A. y Mansouri Rad, P. (2020). Telemedicine adoption issues in the United States and Brazil: Perception of healthcare professionals. *Health informatics journal*, 26(4), 2344-2361.

Machoko, M. M. P., Dong, Y., Grozdani, A., Hong, H., Oliver, E., Hyle, E. P., Ryan, E. T., Colubri, A. y LaRocque, R. C. (2023). Knowledge, attitudes and practices regarding the use of mobile travel health apps. *Journal of Travel Medicine*. https://doi.org/10.1093/jtm/taad089

Majeed, A. y Lee, S. (2021). Anonymization techniques for privacy preserving data publishing: A Comprehensive Survey. *IEEE Access*, 9, 8512-8545. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.3045700.

Majeed, S., Zhou, Z., Lu, C. y Ramkissoon, H. (2020). Online tourism information and tourist behavior: a structural equation modeling analysis based on a self-administered survey. *Frontiers in Psychology*, *11*. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00599

Malhotra, N. K. (2020). *Investigación de mercados*. Sexta edición. Editorial Pearson.

Mao, Z. y Lyu, J. (2017). Why travelers use Airbnb again? *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, *29*(9), 2464–2482. https://doi.org/10.1108/ijchm-08-2016-0439

Medicine, I. O. (2012). *The role of telehealth in an evolving health care environment*. In National Academies Press eBooks. https://doi.org/10.17226/13466

Miles, M. B. y Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: an expanded sourcebook*. Thousand Oaks, California: Sage Publications.

Monfort-Vinuesa, C., Gil-López, P., Ramírez-Olivencia, G., Chivato-Pérez, T., Coca-Benito, D. y Mata-Forte, T. (2021). Aplicación de la telemedicina en enfermedades infecciosas. *Enfermedades Infecciosas Y Microbiología Clínica*, 41(1), 36–39. https://doi.org/10.1016/j.eimc.2021.03.009

Morgenstern-Kaplan, D., Rocha-Haro, A., Canales-Albarrán, S., Núñez-García, E. y León-Mayorga, Y. (2021). An app-based telemedicine program for primary care and specialist video consultations during the COVID-19 pandemic in Mexico. *Telemedicine journal and e-health:*

the official journal of the American Telemedicine Association. https://doi.org/10.1089/tmj.2021.0055.

Nanda, M. y Sharma, R. (2021). A review of patient satisfaction and experience with telemedicine: A virtual solution during and beyond COVID-19 pandemic. *Telemedicine journal and e-health : the official journal of the American Telemedicine Association*. https://doi.org/10.1089/tmj.2020.0570.

Nguyen, Q. (2015). Linking loss aversion and present bias with overspending behavior of tourists: Insights from a lab-in-the-field experiment. *Tourism Management*, *54*, 152–159. https://doi.org/10.1016/j.tourman.2015.09.019

Ojha, R. y Agarwal, A. (2025). Deciphering stakeholder voice on the challenges of transformative healthcare 5.0 ecosystem: a quality function deployment analyses. *Journal of Health Organization and Management*. https://doi.org/10.1108/jhom-06-2024-0250

Pal, S., Biswas, B., Gupta, R., Kumar, A. y Gupta, S. (2022). Exploring the factors that affect user experience in mobile-health applications: A text-mining and machine-learning approach. *Journal of Business Research*, *156*, 113484. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.113484

Pandit, J. A., Pawelek, J. B., Leff, B. y Topol, E. J. (2024). The hospital at home in the USA: Current status and future prospects. *NPJ Digital Medicine*, 7(1). https://doi.org/10.1038/s41746-024-01040-9

Pandit, N. (1996). The creation of theory: a recent application of the grounded theory method. *The Qualitative Report*. https://doi.org/10.46743/2160-3715/1996.2054

Papa, A., Mital, M., Pisano, P. y Del Giudice, M. (2020). E-health and wellbeing monitoring using smart healthcare devices: An empirical investigation. *Technological Forecasting and Social Change*, 153, 119226. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.02.018

Peine, A., Paffenholz, P., Martin, L., Dohmen, S., Marx, G. y Loosen, S. (2020). Telemedicine in Germany during the COVID-19 pandemic: Multi-professional national survey. *Journal of Medical Internet Research*, 22. https://doi.org/10.2196/19745.

Perednia, D. A. (1995). *Telemedicine Technology and Clinical Applications*. JAMA, 273(6), 483. https://doi.org/10.1001/jama.1995.03520300057037

Pieczynski, J., Kuklo, P. y Grzybowski, A. (2021). The role of telemedicine, in-home testing and artificial intelligence to alleviate an increasingly burdened healthcare system: Diabetic retinopathy. *Ophthalmology and Therapy*, 10(3), 445–464. https://doi.org/10.1007/s40123-021-00353-2

Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J. y Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879–903. https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.5.879

Powell-Wiley, T., Baumer, Y., Baah, F., Baez, A., Farmer, N., Mahlobo, C., Pita, M., Potharaju, K., Tamura, K. y Wallen, G. (2022). Social determinants of cardiovascular disease. *Circulation Research*, 130, 782 - 799. https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.121.319811.

Pramudita, E., Achmadi, H. y Nurhaida, H. (2023). Determinants of behavioral intention toward telemedicine services among Indonesian Gen-Z and Millennials: A PLS–SEM study on Alodokter application. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 12(1). https://doi.org/10.1186/s13731-023-00336-6

Pujals, P. S. y Gómez, B. F. (2012). La grounded theory y la investigación cualitativa en comunicación y marketing. *Revista ICONO14*, 8(2), 203. https://doi.org/10.7195/ri14.v8i2.253

Quintal, V. A., Lee, J. A. y Soutar, G. N. (2009). Risk, uncertainty and the theory of planned behavior: A tourism example. *Tourism Management*, *31*(6), 797–805. https://doi.org/10.1016/j.tourman.2009.08.006

Ritchie, B. W. y Jiang, Y. (2019). A review of research on tourism risk, crisis and disaster management: Launching the annals of tourism research curated collection on tourism risk, crisis and disaster management. *Annals of Tourism Research*, *79*, 102812. https://doi.org/10.1016/j.annals.2019.102812

Rogers, R. W. (1975). A protection motivation theory of fear appeals and attitude change. *The Journal of Psychology*, *91*(1), 93–114. https://doi.org/10.1080/00223980.1975.9915803

Roncero, C., García-Ullán, L., De La Iglesia-Larrad, J., Martín, C., Andrés, P., Ojeda, A., González-Parra, D., Pérez, J., Fombellida, C., Álvarez-Navares, A., Benito, J., Dutil, V., Lorenzo, C. y Montejo, A. (2020). The response of the mental health network of the Salamanca area to the

COVID-19 pandemic: The role of the telemedicine.. *Psychiatry Research*, 291, 113252 - 113252. https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113252.

Rouidi, M., Elouadi, A. y Hamdoune, A. (2022). Acceptance and use of telemedicine technology by health professionals: Development of a conceptual model. *Digital Health*, *8*, 205520762210816. https://doi.org/10.1177/20552076221081693

Şahin, E., Yavuz Veizi, B. G. y Naharci, M. I. (2024). Telemedicine interventions for older adults: a systematic review. *Journal of telemedicine and telecare*, 30(2), 305-319. https://doi.org/10.1177/1357633X211058340

Saigí-Rubió, F., Torrent-Sellens, J. y Jiménez-Zarco, A. (2014). Drivers of telemedicine use: comparative evidence from samples of Spanish, Colombian and Bolivian physicians. *Implementation Science*, *9*(1). https://doi.org/10.1186/s13012-014-0128-6

Samuelsson, P. (2023). The effects of innovation types and customer participation on organizational performance in complex services. *European Journal of Marketing*, 57(13), 27-55. https://doi.org/10.1108/EJM-11-2020-0810

Sandberg, J., Trief, P. M., Izquierdo, R., Goland, R., Morin, P. C., Palmas, W., Larson, C. D., Strait, J. G., Shea, S. y Weinstock, R. S. (2009). A qualitative study of the experiences and satisfaction of direct telemedicine providers in diabetes case management. *Telemedicine Journal and e-Health*, *15*(8), 742–750. https://doi.org/10.1089/tmj.2009.0027

Saraswat, S. y Singh, P. (2025). The moderating role of perceived trust in predicting the adoption intention of consumers toward online pharmacies using the application of UTAUT model. *International Journal of Pharmaceutical and Healthcare Marketing*. https://doi.org/10.1108/ijphm-05-2024-0042

Sarkar, S., Chauhan, S. y Khare, A. (2019). A meta-analysis of antecedents and consequences of trust in mobile commerce. *International Journal of Information Management*, 50, 286–301. https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.08.008

Sarker, I. (2021). Machine learning: Algorithms, real-world applications and research directions. *Sn Computer Science*, 2. https://doi.org/10.1007/s42979-021-00592-x.

Sarstedt, M., Ringle, C., Cheah, J., Ting, H., Moisescu, O. y Radomir, L. (2020). Structural model robustness checks in PLS-SEM. *Tourism Economics*, 26, 531 - 554. https://doi.org/10.1177/1354816618823921.

Schmalbach, J. C. V. y Avila, F. J. M. (2018). Structural equation models applied for evaluating service quality and satisfaction in the healthcare system of Cartagena de Indias D. T. y C. (Colombia). *Economics y Sociology*, 11(2), 200–215. https://doi.org/10.14254/2071-789x.2018/11-2/14

Seim, J. (2021). Participant observation, observant participation, and hybrid ethnography. *Sociological Methods & Research*, 53, 121 - 152. https://doi.org/10.1177/0049124120986209.

Sempionatto, J. R., Montiel, V. R., Vargas, E., Teymourian, H. y Wang, J. (2021). Wearable and mobile sensors for personalized nutrition. *ACS Sensors*, 6(5), 1745–1760. https://doi.org/10.1021/acssensors.1c00553

Seuren, L. M., Ilomäki, S., Dalmaijer, E., Shaw, S. E. y Stommel, W. J. P. (2024). Communication in telehealth: A state-of-the-art literature review of conversation-analytic research. *Research on Language and Social Interaction,* 57(1), 73-90. https://doi.org/10.1080/08351813.2024.2305045

Sharma, V., Payal, R., Dutta, K., Poulose, J. y Kapse, M. (2024). A comprehensive examination of factors influencing intention to continue usage of health and fitness apps: A two-stage hybrid SEM-ML analysis. *Cogent Business and Management*, 11(1). https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2391124

Shaw, R., Stroo, M., Fiander, C. y McMillan, K. (2020). Selecting mobile health technologies for electronic health record integration: case study. *Journal of Medical Internet Research*, 22. https://doi.org/10.2196/23314.

Shim, M., Johnson, B., Bradt, J. y Gasson, S. (2020). A mixed methods–grounded theory design for producing more refined theoretical models. *Journal of Mixed Methods Research*, *15*(1), 61–86. https://doi.org/10.1177/1558689820932311

Shmueli, G., Sarstedt, M., Hair, J., Cheah, J., Ting, H., Vaithilingam, S. y Ringle, C. (2019). Predictive model assessment in PLS-SEM: Guidelines for using PLSpredict. *European Journal of Marketing,* 53(11), 2322–2347. 10.1108/EJM-02-2019-0189.

Singh, K. y Misra, M. (2020). Linking Corporate Social Responsibility (CSR) and Organizational Performance: the moderating effect of corporate reputation. *European Research on Management and Business Economics,* 27(1), 100139. https://doi.org/10.1016/j.iedeen.2020.100139

Smit, B. y Scherman, V. (2021). Computer-assisted qualitative data analysis software for scoping reviews: a Case of ATLAS.ti. *International Journal of Qualitative Methods, 20,* 160940692110191. https://doi.org/10.1177/16094069211019140

Suárez, A., Jiménez, J., de Pedro, M. L., Andreu-Vázquez, C., García, V. D. F., Sánchez, M. G. y Freire, Y. (2024). Beyond the Scalpel: Assessing ChatGPT's potential as an auxiliary intelligent virtual assistant in oral surgery. *Computational and Structural Biotechnology Journal*, 24, 46-52. https://doi.org/10.1016/j.csbj.2023.11.058

Supriadi, N., Aufa, B. A., Nurfikri, A. y Koire, I. I. (2024). Exploring the potential of a Multi-Level approach to advance the development of the medical tourism industry in Indonesia. *Health Services Insights*, *17*. https://doi.org/10.1177/11786329241245231

Szinay, D., Perski, O., Jones, A., Chadborn, T., Brown, J. y Naughton, F. (2021). Influences on the uptake of health and well-being apps and curated app portals: Think-aloud and interview study. *JMIR mHealth and uHealth*, 9. https://doi.org/10.2196/27173

Tabaeeian, R., Hajrahimi, B. y Khoshfetrat, A. (2022). A systematic review of telemedicine systems use barriers: primary health care providers' perspective. *Journal of Science and Technology Policy Management*. https://doi.org/10.1108/jstpm-07-2021-0106.

Tamilmani, K., Rana, N. y Dwivedi, Y. (2020). Consumer acceptance and use of information technology: A meta-analytic evaluation of UTAUT2. *Information Systems Frontiers*, 23, 987 - 1005. https://doi.org/10.1007/s10796-020-10007-6.

Tao, D., Shao, F., Wang, H., Yan, M. y Qu, X. (2019). Integrating usability and social cognitive theories with the technology acceptance model to understand young users' acceptance of a

health information portal. *Health Informatics Journal*, 26(2), 1347–1362. https://doi.org/10.1177/1460458219879337

Tapia, J., Dieste, M., Royo, E. y Calvo, E. (2020). Factors affecting the choice of medical tourism destination: Spain as a host country. *Journal of Quality Assurance in Hospitality y Tourism*, 23(1), 115–138. https://doi.org/10.1080/1528008X.2020.1848749

Teo, T. S. H., Srivastava, S. C. y Jiang, L. (2008). Trust and electronic government success: An empirical study. *Journal of Management Information Systems*, 25(3), 99–132. https://doi.org/10.2753/mis0742-1222250303

Truong, D., Liu, R. y Yu, J. (2020). Mixed methods research in tourism and hospitality journals. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 32, 1563-1579. https://doi.org/10.1108/ijchm-03-2019-0286.

Tversky, A. y Kahneman, D. (1992). Advances in prospect theory: Cumulative representation of uncertainty. *Journal of Risk and Uncertainty*, *5*(4),297–323. https://doi.org/10.1007 /bf00122574

Uzir, M. U. H., Halbusi, H. A., Thurasamy, R., Hock, R. L. T., Aljaberi, M. A., Hasan, N. y Hamid, M. (2021). The effects of service quality, perceived value and trust in home delivery service personnel on customer satisfaction: Evidence from a developing country. *Journal of Retailing and Consumer Services*, *63*, 102721. https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2021.102721

Uzir, M. U. H., Jerin, I., Halbusi, H. A., Hamid, A. B. A. y Latiff, A. S. A. (2020). Does quality stimulate customer satisfaction where perceived value mediates and the usage of social media moderates? *Heliyon*, *6*(12), e05710. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e05710

Varela, T. V. y Sutton, L. H. (2021). La codificación y categorización en la teoría fundamentada, un método para el análisis de los datos cualitativos. *Investigación En Educación Médica*, *10*(40), 97–104. https://doi.org/10.22201/fm.20075057e.2021.40.21367

Verma, S. y Yadav, N. (2021). Past, present, and future of electronic word of mouth (ewom). *Journal of Interactive Marketing*, 53, 111–128. https://doi.org/10.1016/j.intmar.2020.07.001

Vidal-Alaball, J., Seguí, F., Domingo, J., Mateo, F., Valmaña, G., Ruiz-Comellas, A., Marin-Gomez, F. y Cuyàs, F. (2020). Primary care professionals' acceptance of medical record-based, store and forward provider-to-provider telemedicine in Catalonia: Results of a web-based

survey. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17. https://doi.org/10.3390/ijerph17114092

Vovk, V., Beztelesna, L. y Pliashko, O. (2021). Identification of factors for the development of medical tourism in the world. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *18*(21), 11205. https://doi.org/10.3390/ijerph182111205

Wang, H., Tao, D., Yu, N. y Qu, X. (2020). Understanding consumer acceptance of healthcare wearable devices: An integrated model of UTAUT and TTF. *International Journal of Medical Informatics*, 139, 104156. https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2020.104156

Wattanapisit, A., Teo, C., Wattanapisit, S., Teoh, E., Woo, W. y Ng, C. (2020). Can mobile health apps replace GPs? A scoping review of comparisons between mobile apps and GP tasks. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 20. https://doi.org/10.1186/s12911-019-1016-4.

WHO Guideline: *Recommendations on Digital Interventions for Health System Strengthening*. Geneva,Switzerland:WorldHealthOrganization;2019.URL:https://apps.who.int/iris/bitstream /handle/10665/311941/9789241550505-eng.pdf?ua=1

Wold, H. (1985). *Systems Analysis by Partial Least Squares*. In Springer eBooks (pp. 221–251). https://doi.org/10.1007/978-94-009-5079-5_11

Wu, D., Gu, H., Gu, S. y You, H. (2021). Individual motivation and social influence: a study of telemedicine adoption in China based on social cognitive theory. *Health policy and technology*, 10, 100525. https://doi.org/10.1016/J.HLPT.2021.100525.

Wyler, B. A., Young, H. M., Hargarten, S. W., Cahill, J. D. (2022). Risk of deaths due to injuries in travellers: A systematic review. *Journal of Travel Medicine*, Volume 29, Issue 5, taac074, https://doi.org/10.1093/jtm/taac074

Xia, C., Hu, Z. y Zhao, D. (2022). Costly reputation building still promotes the collective trust within the networked population. *New Journal of Physics*, 24. https://doi.org/10.1088/1367-2630/ac8898.

Yan, M., Filieri, R., Raguseo, E. y Gorton, M. (2021). Mobile apps for healthy living: Factors influencing continuance intention for health apps. *Technological Forecasting and Social Change*, 166, 120644. https://doi.org/10.1016/J.TECHFORE.2021.120644.

Yi, H., Yeo, C., Amenuvor, F. E. y Boateng, H. (2021). Examining the relationship between customer bonding, customer participation, and customer satisfaction. *Journal of Retailing and Consumer Services*, *62*, 102598. https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2021.102598

Yuduang, N., Ong, A. K. S., Vista, N. B., Prasetyo, Y. T., Nadlifatin, R., Persada, S. F., Gumasing, M. J. J., German, J. D., Robas, K. P. E., Chuenyindee, T. y Buaphiban, T. (2022). Utilizing structural equation modeling–artificial neural network hybrid approach in determining factors affecting perceived usability of mobile mental health application in the Philippines. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *19*(11), 6732. https://doi.org/10.3390/ijerph19116732

Zakerabasali, S., Ayyoubzadeh, S., Baniasadi, T., Yazdani, A. y Abhari, S. (2021). Mobile health technology and healthcare providers: systemic barriers to adoption. *Healthcare Informatics Research*, 27, 267 - 278. https://doi.org/10.4258/hir.2021.27.4.267.

Zamzam, A., Wahab, A., Azizan, M., Satapathy, S., Lai, K. y Hasikin, K. (2021). A systematic review of medical equipment reliability assessment in improving the quality of healthcare services. *Frontiers in Public Health*, 9. https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.753951.

Zhang, J., Luximon, Y. y Li, Q. (2022). Seeking medical advice in mobile applications: How social cue design and privacy concerns influence trust and behavioral intention in impersonal patient–physician interactions. *Computers in Human Behavior*, 130, 107178. https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.107178

Zhong, L., Deng, B., Morrison, A. M., Coca-Stefaniak, J. A. y Yang, L. (2021). Medical, health and wellness tourism research—a review of the literature (1970–2020) and research agenda. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *18*(20), 10875. https://doi.org/10.3390/ijerph182010875

Zhou, M., Zhao, L., Kong, N., Campy, K. S., Qu, S. y Wang, S. (2019). Factors influencing behavior intentions to telehealth by Chinese elderly: An extended TAM model. *International Journal of Medical Informatics*, *126*, 118–127. https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2019.04.001

Zikmund, W.G. y Babin, B.J., 2015. *Essentials of Marketing Research*. Sexta Edición. Estados Unidos: Cengage Learning.

Zou, Y. y Meng, F. (2019). Chinese tourists' sense of safety: perceptions of expected and experienced destination safety. *Current Issues in Tourism*, *23*(15), 1886–1899. https://doi.org/10.1080/13683500.2019.168138

ANEXOS

ANEXOS DEL CAPÍTULO 4

Anexo 4.1. Protocolo para las entrevistas

PROTOCOLO PARA LAS ENTREVISTAS

Detalles de la entrevista

Guía de la entrevista N.º: _____ Fecha: _____ Duración _____

Nombre del entrevistado: _____

Ubicación de la entrevista: _____ Número de teléfono/ mail del entrevistado: _____

Área exclusiva de conocimiento por preguntar al entrevistado: _____

Currículum e investigaciones significativas para la investigación realizadas por el experto: _____

Preguntas que debe realizar el entrevistador

Pregunta n.º 1:	¿Considera que el uso de aplicaciones móviles de telemedicina es útil para el control de su salud?
Notas:	

Pregunta n.º 2:	¿Qué aspectos positivos considera que tiene el uso de aplicaciones de telemedicina?
Notas:	

Pregunta n.º 3:	¿Qué aspectos negativos considera que tiene el uso de aplicaciones de telemedicina?
Notas:	
Pregunta n º. 4:	¿Cree que el uso de una aplicación de telemedicina le haría sentirse más seguro en un viaje y por qué?
Notas:	

Notas adicionales sobre el experto

Anexo 4.2. Protocolo para las observaciones

PROTOCOLO PARA LAS OBSERVACIONES

Detalles de la entrevista

Guía de la entrevista N.º: _____ Fecha: _____ Duración _____

Nombre del entrevistado: _____

Ubicación de la entrevista: _____ Número de teléfono: _____

Mail del entrevistado: _____

Antes de la entrevista

Contacto telefónico previo SI/ NO:	
E-mails recibidos:	
Interés por el tema:	
Detalles de interés:	

Durante la entrevista

Actitud respecto a las preguntas:	
Aspectos por destacar:	

Anotaciones relevantes sobre el experto (trabajo anterior, particularidades de su investigación, otros aspectos importantes)

ANEXOS DEL CAPÍTULO 5

Anexo 5.1. Definición de los códigos de la investigación cualitativa

A

Accesibilidad a toda la población. Posibilidad de acceso o uso de la población mayoritaria.

Adeslas. Empresa española aseguradora y asistencial privada del sector salud.

Ahorra dinero. Ahorro monetario, principalmente por desplazamientos al centro asistencial.

Ahorro de tiempo. Ahorro de tiempo, ya sea en desplazamientos o en espera telefónica.

Ajuste de medicación. Cambio o reajuste de dosis en la medicación del paciente.

Alergias alimentarias. Intolerancia a ciertos alimentos.

Alopecia. Pérdida anormal del cabello.

Alzheimer. Trastorno cerebral que destruye la memoria y la capacidad de pensar.

Ansiedad. Sentimiento desagradable o de síntomas somáticos como consecuencia del mecanismo de defensa natural ante estímulos que son percibidos como amenazantes por el individuo.

Aplicaciones telemedicina (Apps). Entendida como *apps* específicas de telemedicina descargadas en el teléfono móvil**.**

B

Big Data. Almacenamiento de datos de usuarios a gran escala.

C

Chat GPT. Software de IA**.**

Cobertura datos móviles. Área geográfica en la que podemos disponer de un servicio de telefonía móvil.

Coger citas. Pedir o reservar cita médica para asistencia a centro de salud o servicio asistencial médico. Normalmente indicando el centro, servicio, día y hora.

Comodidad. Que facilita el no hacer esfuerzos, ni desplazamientos en el caso de las *apps* de telemedicina.

Conciencia de uso. Darse cuenta de las posibilidades de usabilidad.

Confianza. Aspecto relacionado con las *apps* de telemedicina y con la seguridad y confianza que le proporciona tanto su uso como la gestión de sus datos.

Consejos dietéticos. Consejos sobre la dieta y alimentación.

Consulta de informes. Relacionado con la posibilidad de consulta de informes médicos del propio paciente, pudiendo realizarse a través de las *apps* de telemedicina.

Consulta presencial. Consulta física y en presencia al médico.

Contacto físico. Entendido como contacto presencial y físico con tu médico o facultativo.

Contraseña/ Password. Clave de seguridad para acceder a un dispositivo electrónico o programa informático.

Covid. Enfermedad respiratoria infecciosa que originó una pandemia mundial, con mayor incidencia entre los años 2020-2022.

Crisis hipertensiva. Alteración grave de la tensión arterial en una persona.

D

Datos del paciente. Informes o datos privados referidos a la historia clínica de un paciente.

Diabetes. Enfermedad crónica (de larga duración) que afecta a la forma en que el cuerpo convierte los alimentos en energía.

Diagnóstico. Proceso en el que se identifica una enfermedad, afección o lesión por sus síntomas y signos.

Disfunción eréctil. Disfunción sexual masculina.

E

Electrocardiograma. Representación visual de la actividad eléctrica del corazón.

Erupción cutánea. Lesión en la piel.

Estados Unidos. País de América del Norte con servicio sanitario privado mayoritariamente y elevados costes para un paciente.

Expediente único digitalizado del paciente. Expediente del paciente digital y consultivo en diferentes sistemas sanitarios de las Comunidades autónomas. (No disponible a fecha de 2023).

F

Facilidad de uso. Aspectos relacionados con la usabilidad y la facilidad o sencillez para operar con las *apps* de telemedicina.

Fertilidad. En este caso entendido como tratamiento para saber si eres más proclive a quedar embarazada.

Fiabilidad. Cualidad de fiable. Que va a cumplir su función.

Foto herida. Fotografía realizada con el teléfono móvil a una herida.

G

Gestión por sanitarios. Atención que brindan los sanitarios médicos cualificados.

H

Hackeo. Actividades que buscan comprometer los dispositivos digitales normalmente con robo de información confidencial.

Hipertensión. Cuando la presión en nuestros vasos sanguíneos es demasiado alta.

Hospital extranjero. Hospital fuera de España.

Huella digital. Acceso o desbloqueo de un dispositivo electrónico por el reconocimiento de huella dactilar.

I

Idioma propio. Lengua materna de una persona.

Inconvenientes. Aspectos relacionados con las *apps* de telemedicina y que dificultan o hacen muy difícil su uso o utilidad.

Industria turística y telemedicina. Cualquier relación que se pueda establecer entre la industria turística (viajes, hotelería, etc.) y el uso de la telemedicina.

Inteligencia Artificial (IA). Empleo de algoritmos para análisis o uso en todos los campos, incluidos la medicina.

Interfaz. Entendido en este caso como pantalla de las *apps* con las que se opera.

LL

Llamada telefónica. Llamada realizada a través del teléfono al centro de salud o médico.

M

Medicina de valor. Medicina preventiva que reporta no sólo valor asistencial, sino también económico.

Medicina de viaje. Término acuñado por el Dr. Juan Viñals para denominar la medicina relacionada con el viaje.

Medicina del consumidor. Término acuñado en Estados Unidos. Medicina enfocada al paciente como consumidor.

Medicina privada. Referente al servicio de sanidad que realizan empresas privadas.

Médico. Profesional facultativo

Médico habitual. Médico que trata habitualmente al paciente.

Menopausia. Momento que marca el fin de los ciclos menstruales.

Movilidad reducida. Dificultad para moverse o desplazarse de un paciente.

O

Obesidad. Enfermedad crónica que se caracteriza por la acumulación excesiva de tejido adiposo en el cuerpo.

P

Paciente cardiológico. Enfermo con patología cardiaca.

Paciente consumidor. Paciente entendido también como consumidor de productos o servicios sanitarios.

Paciente crónico. Paciente con una enfermedad de larga duración.

Paciente oncológico. Paciente en tratamiento por cáncer.

Pandemia. Enfermedad epidémica que se extiende a muchos países o que ataca a casi todos los individuos de una localidad o región.

Patologías. Enfermedad física o mental que padece una persona.

Persona mayor. Considerada a partir de los 70-80 años.

Picaduras. Mordedura o picotazo de un insecto.

Preocupación salud. Estado de desasosiego, inquietud o temor referido a la propia salud.

Presión arterial. Medición de la fuerza ejercida contra las paredes de las arterias a medida que el corazón bombea sangre a su cuerpo.

Prevención. Referido a adelantarse, mediante el control, a la posible aparición de una enfermedad.

Primera aproximación al paciente. Primer contacto básico e inicial con el paciente vía remota o presencial.

Privacidad de datos. Datos médicos o personales del paciente o usuario y referido principalmente a la salvaguarda de la privacidad de estos.

Promoción de la salud. Favorecer y promover la salud y hábitos saludables.

Protección de datos. Normativa referente a la protección de datos personales y su difusión.

Puente de comunicación entre los facultativos y el propio paciente. Nexo entre paciente y médico.

R

Radiografía. Imagen registrada al exponer al receptor a rayos x.

Rapidez. Agilidad a la hora de realizar una operación o consulta a través de las *apps* de telemedicina.

Receta médica. Nota oficial que hace un médico para que se despache en la farmacia un determinado medicamento.

Recordatorio de citas. Referido a la posibilidad que nos ofrecen las *apps* de telemedicina para recordarnos una cita médica, mediante mensaje o notificación.

Redes Sociales. Estructuras formadas en internet por personas u organizaciones que se conectan a partir de intereses o valores comunes.

Reduce el factor del fallo humano. Minimiza los riesgos que provocan los fallos que provocamos las personas.

Resultados análisis. Informe médico con los resultados de la analítica del paciente.

Revisiones. Seguimiento médico de una patología.

S

Sanidad pública . Servicio de salud ofrecido por el estado.

Sanitas. Compañía privada aseguradora y asistencial de salud.

Saturación. Entendido como exceso de usuarios en los sistemas sanitarios**.**

Sector de la nutrición. Todo lo que engloba los servicios y empresas relacionadas con la nutrición humana.

Seguimiento del paciente. Control realizado por el médico a un paciente normalmente tratado por él.

Seguridad asistencial. Aborda la percepción general de seguridad y asistencia médica que las *apps* de telemedicina proporcionan a los usuarios, especialmente durante sus desplazamientos.

Seguridad Social. Protección de asistencia médica proporcionada por el Estado Español.

Seguro de viajes. Seguro contratado por el turista para utilizarse en sus desplazamientos, normalmente al extranjero, y que le cubra la asistencia en caso de siniestro o accidente, o cualquier aspecto relacionado con la incidencia en su salud.

Seguro médico. Entendido como seguro de salud privado.

Seguros de salud privados. Seguros médicos ofrecidos por compañías privadas de salud, ejemplos como Adeslas, Asisa, etc. y que ofrecen un amplio catálogo de servicios médicos asistenciales a sus asociados, previo pago de una cuota mensual, anual, etc.

Sistema sanitario. Entendido como sistema de salud público y gestionado por el estado.

T

Tarjeta electrónica. Referido a tarjetas virtuales que ofrece la seguridad social y que pueden ser descargadas en dispositivos móviles, como complemento o sustituto de la tarjeta física.

Teleasistencia. Dispositivo o botón para emergencias en personas mayores que normalmente portan encima.

Teléfono móvil. Dispositivo móvil para realizar llamadas, uso de datos y normalmente inteligente con la posibilidad de descarga de *apps*.

Telemedicina. Se refiere en este caso al uso de *apps* en el teléfono u ordenador y en remoto para contacto o consulta con el médico, consulta o descarga de informes médicos, solicitar citas médicas, consulta de hospitales y médicos cercanos, video consultas, etc.

Tranquilidad. Referido a la calma y apoyo ante situaciones de riesgo que puede aportar la utilidad que ofrecen las *apps* de telemedicina.

Tratamiento de imágenes. Uso de las imágenes de pacientes. ecografías, resonancias, RX, principalmente.

Turismo de salud. Tratamiento médico en otro país diferente al propio.

U

Ubicuidad. Capacidad de estar presente en todas partes al mismo tiempo.

Universalidad. Discrecional, para todo el mundo.

Urgencia emergencia. Entendido como urgencia médica que requiere asistencia inmediata al paciente.

Uso en viajes. Uso o intención de uso a la hora de utilizar las *apps* de telemedicina durante viaje o desplazamiento tanto a lugares cercanos como lejanos, viajes nacionales o internacionales.

Utilidad apps telemedicina. La utilidad para el control de la salud, basada en la conveniencia y aspectos positivos que aportan las *apps* de telemedicina a la hora de controlar la salud.

V

Valoración de la salud. Conciencia de la propia salud otorgándole un aspecto relevante en la vida diaria.

Valoración inicial del paciente. Primera valoración básica de un paciente por parte del facultativo.

Valoraciones del paciente. Evaluación del estado de un paciente.

Viajes internacionales. Viajes al extranjero.

Video consulta/ tele consulta. Llamada remota desde el teléfono móvil, normalmente con video (o sin video) al médico para una consulta.

W

Website. Sitio o página web

Z

Zonas costeras. Zonas de costa españolas normalmente de destino turístico

Anexo 5.2. Tabla de frecuencia de valores de los 111 códigos.

				DOCUMENTOS PRIMARIOS								
CODIGOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Totales
Totales	*90*	*80*	*110*	*131*	*67*	*12*	*16*	*50*	*60*	*31*	*53*	*700*
Utilidad App telemedicina	8	7	8	24	3	0	1	3	1	0	3	58
Accesibilidad a toda la población	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	3
Adeslas	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Ahorra dinero	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2
Ahorro de tiempo	1	0	2	1	0	1	0	1	0	0	3	9
Ajuste de medicación	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
Alergias alimentarias	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2
Alopecia	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Alzheimer	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
Ansiedad	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2
Aplicación telemedicina (App)	5	7	1	1	1	0	0	1	4	2	8	30
Big Data	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Chat GPT	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Cobertura datos móviles	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Coger citas	4	2	0	0	0	0	0	0	2	0	1	9
Comodidad	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	3
Conciencia de uso	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Confianza	2	3	1	5	0	1	0	0	1	1	1	15
Consejos dietéticos	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Consulta de informes	1	6	0	2	1	0	0	0	0	0	4	14
Consulta presencial	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2
Contacto físico	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	3
Contraseña/ Password	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4
Covid	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	4
Crisis hipertensiva	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	3
Datos del paciente	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	3
Diabetes	0	0	2	0	2	0	0	1	1	0	0	6
Diagnóstico	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2
Disfunción eréctil	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Electrocardiograma	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3
Erupción cutánea	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	2
Estados Unidos	0	1	2	0	0	0	0	0	1	0	0	4
Expediente único digitalizado del	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3
Facilidad de uso	4	1	4	3	1	1	0	2	3	0	4	23
Fertilidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Fiabilidad	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	4
Foto herida	0	0	2	0	1	1	0	0	0	0	0	4
Gestión por sanitarios	0	0	1	4	1	0	0	0	0	0	0	6
Hackeo	0	0	1	2	0	0	0	1	0	0	0	4
Hipertensión	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Hospital extranjero	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
Huella digital	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Idioma propio	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Inconvenientes	3	3	3	9	2	0	0	0	4	2	0	26
Industria turística y telemedicina	5	0	3	3	1	0	3	0	1	0	0	16
Inteligencia Artificial (IA)	0	1	3	0	0	0	0	0	0	3	1	8
Interfaz	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	3
Llamada telefónica	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	3
Medicina de valor	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Medicina de viaje	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Medicina del consumidor	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	4
Medicina privada	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2
Médico habitual	0	0	2	0	2	0	0	1	0	1	2	8
Médico	3	0	2	0	1	0	0	2	0	0	1	9
Menopausia	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Movilidad reducida	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	3
Obesidad	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Paciente cardiologico	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	3
Paciente consumidor	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Paciente crónico	0	0	0	2	3	0	0	1	0	0	0	6
Paciente oncológico	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
Pandemia	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	6
Patologías	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	3
Persona mayor	3	5	1	3	3	1	0	1	1	0	2	20

Picaduras	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	3
Preocupación salud	3	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	5
Presión arterial	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Prevención	0	0	5	0	1	0	0	0	0	0	0	6
Primera aproximación al paciente	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	3
Privacidad de datos	1	2	4	3	2	1	0	0	0	0	0	13
Promoción de la salud	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Protección de datos	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2
Puente de comunicación entre	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Radiografía	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
Rapidez	3	0	2	3	1	0	0	0	0	0	0	9
Receta médica	0	0	0	1	0	0	0	3	0	0	0	4
Recordatorio de citas	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5
Redes Sociales	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Reduce el factor del fallo	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Resultados análisis	1	1	0	0	0	0	0	0	2	1	1	6
Revisiones	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2
Sanidad pública	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Sanitas	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2
Saturación	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Sector de la nutrición	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Seguimiento del paciente	0	0	6	3	1	0	0	4	0	1	0	15
Seguridad asistencial	6	3	4	10	3	0	2	1	0	0	2	31
Seguridad Social	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	5
Seguro de viajes	3	7	0	1	1	0	1	4	1	0	0	18
Seguro médico	0	1	1	0	1	0	2	0	1	0	1	7
Seguros de salud privados	1	4	0	0	0	0	0	1	1	0	1	8
Sistema sanitario	0	0	0	4	0	0	0	1	0	0	0	5
Tarjeta electrónica	1	1	0	0	0	0	0	2	1	0	3	8
Teleasistencia	2	0	0	5	3	0	0	1	1	1	0	13
Teléfono móvil	0	1	1	0	0	0	0	0	5	0	3	10
Telemedicina	1	1	7	1	1	0	0	2	0	0	0	13
Tranquilidad	0	0	0	0	0	0	0	2	1	4	0	7
Tratamiento imagenes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Turismo de salud	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Ubicuidad	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2
Universalidad	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Urgencia emergencia	0	3	0	2	2	0	0	0	1	0	0	8
Uso en viajes	6	9	3	8	5	0	3	3	3	2	3	45
Valoración de la salud	2	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	6
Valoración inicial del paciente	0	0	5	4	0	0	1	0	0	0	0	10
Valoraciones del paciente	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	5
Viajes internacionales	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2
Videoconsulta/teleconsulta	4	3	5	6	1	0	2	0	3	0	1	25
Website	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	4
Zonas costeras	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1