



UNIVERSIDAD DE GRANADA

PROGRAMA DE DOCTORADO EN CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES

TESIS DOCTORAL

EFFECTO DEL USO DE LAS APLICACIONES MÓVILES DE VIAJE Y LA CULTURA EN EL COMPORTAMIENTO DEL TURISTA

Ángel Luis Coves Martínez

Directoras:

Dra. D.^a Carmen María Sabiote Ortiz

Dra. D.^a Dolores María Frías Jamilena

Editor: Universidad de Granada. Tesis Doctorales
Autor: Ángel Luis Coves Martínez
ISBN: 978-84-1117-961-4
URI: <https://hdl.handle.net/10481/84362>

Editorial: Universidad de Granada. Tesis Doctorales.

Autor: Ángel Luis Coves Martínez

ISBN:

URI:



**UNIVERSIDAD
DE GRANADA**

Programa de Doctorado en Ciencias Económicas y Empresariales

Tesis Doctoral

**Efecto del uso de las aplicaciones
móviles de viaje y la cultura en el
comportamiento del turista**

Ángel Luis Coves Martínez

Directoras:

Dra. D^a. Carmen María Sabiote Ortiz

Dra. D^a. Dolores María Frías Jamilena

FINANCIACIÓN

Esta tesis doctoral ha sido realizada gracias a la financiación recibida del:

- **Ministerio de Ciencia e Innovación.** Proyecto de investigación con referencia PID2019-110941RB-I00, titulado “*Marketing conversacional aplicado a sistemas automatizados de servicio basados en inteligencia artificial en el sector del hospedaje*”.
- **Vicerrectorado de Investigación y Transferencia.** Plan propio de investigación y transferencia de la universidad de Granada 2018: “*Proyectos de Investigación Precompetitivos para Jóvenes Investigadores. Modalidad B Estudiantes de Doctorado*”.

Agradecimientos

Gracias a mis directoras, Carmen y Lola. Sin su ayuda, paciencia y trabajo no podría haber realizado este proyecto. Desde 2016 que comenzamos este largo camino, primero en el Máster y ahora en el doctorado, su dedicación y apoyo han sido constante. Quiero también destacar su tremenda profesionalidad y su excelencia en todos los proyectos que realizan, es admirable. No puedo dejar tampoco de dar las gracias a mi familia, sin su apoyo y paciencia no habría podido llegar a la meta.

Índice

Resumen.....	2
Capítulo I: Introducción	8
1. Importancia de las TIC en turismo	8
2. Modelos de aceptación y uso continuado de la tecnología	13
3. Efecto moderador de la cultura.....	22
3.1 Efecto de la cultura en la aceptación de la tecnología.....	30
3.1.1 <i>Efecto de la cultura en el uso continuado de una app turística</i>	<i>34</i>
3.2 Efecto de la cultura en el engagement.....	45
3.2.1 <i>Efecto de la cultura en la relación entre la satisfacción con la app y el compromiso con la app</i>	<i>46</i>
3.2.2 <i>Efecto de la cultura en la relación entre la satisfacción con la app y el compromiso con el destino.....</i>	<i>47</i>
3.2.3 <i>Efecto de la cultura en la relación entre el compromiso con el destino y el compromiso con la app</i>	<i>48</i>
4. El efecto de la Inteligencia cultural (CQ) en la aceptación tecnológica y en la satisfacción del turista con la app y con su experiencia turística	50
4.1 Efecto de la CQ en la aceptación tecnológica.....	58
4.2 Efecto de la CQ en la satisfacción del turista con la app y con su experiencia turística .	61
4.2.1 <i>Efecto de la CQ en la satisfacción con una app turística</i>	<i>62</i>
4.2.2 <i>Efecto de la CQ en la satisfacción con la experiencia turística.....</i>	<i>64</i>
4.2.3 <i>Efecto de la satisfacción con la app turística en la satisfacción con la experiencia turística.....</i>	<i>66</i>
5. Desarrollo de la tesis y relación entre las publicaciones: aportaciones.	67
Capítulo II: Objetivos.....	73
Capítulo III: Metodología.....	75
Capítulo IV: Resultados	80
Capítulo V: How to improve travel-app use continuance: the moderating role of culture.....	85

1. Introduction	86
2. The evolution of travel apps and a proposed continued-use model	87
3. The moderating effect of culture	92
4. Methodology	100
4.1 Sample design and data-collection	100
4.2 Measurement scales	102
5. Results	102
5.1 Analysis of the validity of the measurement scales	102
5.2 Testing the Hypotheses	106
6. Conclusion.....	109
6.1 Theoretical implications	109
6.2 Practical implications	111
6.3 Limitation and future research	111
7. Bibliography	112
8. Appendix 1: Relationships in model with control variables (age and gender)	122
9. Appendix 2: Comparison of relationships in original research model vs. model including control variables (age and gender)	123
Appendix 3: Questionnaire	124
Capítulo VI: Can travel app satisfaction influence app- and destination- engagement? a cross-cultural perspective.....	127
1. Introduction	129
2. Literature review and hypotheses.....	131
2.1 The effect of culture on technology acceptance	131
2.2 The effect of culture on the relationship between travel-app-satisfaction and travel app- and destination-engagementf	132
2.3 The effect of culture on the relationship between destination- and travel app-engagement	136
3. Methodology	139
3.1 Sample design and data-collection	139

3.2 Measurement scales	139
4. Results	140
4.1 Analysis of the validity of the measurement scales	140
4.2 Testing the hypotheses	141
5. Discussion of the results, conclusions, and implications.....	142
6. Bibliography	147
7. Appendix A: Final items.....	155
Capítulo VII: The influence of cultural intelligence on intention of internet use.	157
1. Introduction	159
2. Literature review.....	160
2.1 Culture	160
2.2 Cultural intelligence.....	162
2.3 Cultural dimensions and cultural intelligence.....	163
2.4 Main approaches to the analysis of technology acceptance	163
2.5 Culture and technology.....	165
3. Models proposal.....	167
3.1 Model 1. Influence of cultural intelligence on the intention to use through effort expectancy and performance expectancy.....	168
3.2 Model 2. There is a direct influence of cultural intelligence on intention to use	169
3.3 Model 3. The moderating effect of cultural intelligence in the relationship between effort expectancy and performance expectancy and the intention of using the internet	170
4. Methodology	171
4.1 Sample design and data collection	171
4.2 Measurement scales	172
5. Results	172
5.1 Analysis of the validity of the measurement scales	172
5.2 Measurement model fit.....	173
5.3 Analysis of the models.....	175
6. Conclusion.....	177

7. Bibliography	179
8. Appendix 1. Final Items	185
Capítulo VIII: Cultural Intelligence as an antecedent of satisfaction with the travel App and with the tourism experience.	187
1. Introduction	188
2. Literature review.....	191
2.1 Cultural Intelligence.....	191
2.2 The Effect of CQ on satisfaction with a travel app.....	195
2.3 The effect of CQ on satisfaction with the tourism experience	198
2.4 The effect of satisfaction with the app on satisfaction with the tourism experience.....	200
3. Methodology	202
3.1 Sample design and data-collection	202
3.2 Measurement scales	203
4. Results	204
4.1 Analysis of the validity of the measurement scales	204
4.2 Testing the hypotheses	206
5. Discussion of the results, conclusions and implications.....	207
6. Bibliography	211
7. Appendix A: Final items.....	228
Capítulo IX: Conclusiones	230
1. Discusión de los resultados y conclusiones principales	230
2. Implicaciones profesionales.....	235
3. Limitaciones del trabajo y futuras líneas de investigación	238
Capítulo X: Bibliografía.....	240

Índice de tablas

Tabla 1. Artículos que componen la tesis doctoral	5
Tabla 2. Estructura de la tesis.....	6
Tabla 3. Principales teorías y modelos sobre la aceptación de la tecnología	15
Tabla 4. Investigaciones sobre aceptación y uso continuado apps turísticas	20
Tabla 5. Marcos culturales	23
Tabla 6. Marco cultural Hofstede	25
Tabla 7. Relación dimensiones culturales e innovación y aceptación tecnológica.....	33
Tabla 8. Variables incluidas en el modelo	36
Tabla 9. Influencia dimensiones culturales y aceptación tecnológica	37
Tabla 10. Relaciones planteadas en el modelo teórico de investigación	39
Tabla 11. Definiciones de CQ	51
Tabla 12. Factores y subdimensiones CQ	56
Tabla 13. Influencia de la CQ en diferentes ámbitos	58
Tabla 14. CQ, dimensiones culturales y adopción tecnológica e innovación.....	59
Tabla 15. Relación entre las características y utilidades de una app turística con la CQ de un turista.....	63
Tabla 16. Aportaciones de la investigación recogidas en cada uno de los artículos científicos.....	70
Tabla 17. Relación de los objetivos propuestos en los artículos.....	73
Tabla 18. Escalas	76
Tabla 19. Puntuaciones dimensiones culturales	77
Tabla 20. Resultados del trabajo de investigación	83
Tabla 21. Variables included in the model.....	91
Tabla 22. Cultural dimensions and technology acceptance	93
Tabla 23. Relationships	94

Tabla 24. Cultural Scores.....	100
Tabla 25. Test Chi-square.....	101
Tabla 26. Confirmatory factor analysis.....	103
Tabla 27. Evaluation of discriminant validity.....	105
Tabla 28. Relationships.....	108
Tabla 29. Cultural dimensions.....	132
Tabla 30. Causal relationships.....	140
Tabla 31. Evaluation of discriminant validity.....	141
Tabla 32. Relationships.....	142
Tabla 33. Hofstede's cultural dimensions.....	161
Tabla 34. CQ components.....	162
Tabla 35. CQ, cultural dimensions and technology adoption.....	166
Tabla 36. Sociodemographic characteristics of the sample.....	171
Tabla 37. Composite reliability and average variance extracted of the models.....	173
Tabla 38. Fit indices.....	174
Tabla 39. Relationships subject to analysis in the models.....	176
Tabla 40. Indirect effects of M1.....	176
Tabla 41. Applications of CQ.....	194
Tabla 42. Relationship between the characteristics of the travel app and CQ.....	197
Tabla 43. Relationship between the uses of the travel app and CQ.....	197
Tabla 44. Sociodemographic characteristics of the sample.....	203
Tabla 45. Confirmatory factor analysis.....	205
Tabla 46. Evaluation of discriminant validity of CQ.....	205
Tabla 47. Relationships.....	206

Índice de figuras

Figura 1: Modelo general de investigación	4
Figura 2. Modelo teórico de investigación	35
Figura 3. Modelo de investigación 1	44
Figura 4. Modelo de investigación 2.....	50
Figura 5. Modelo de investigación 3.....	61
Figura 6. Modelo de investigación 4.....	67
Figura 7. Theoretical Model.....	89
Figura 8. Research Model.....	95
Figura 9. Research model.....	138
Figura 10. Model 1	169
Figura 11. Model 2.....	170
Figura 12. Model 3.....	171
Figura 13. Research model.....	202

Resumen

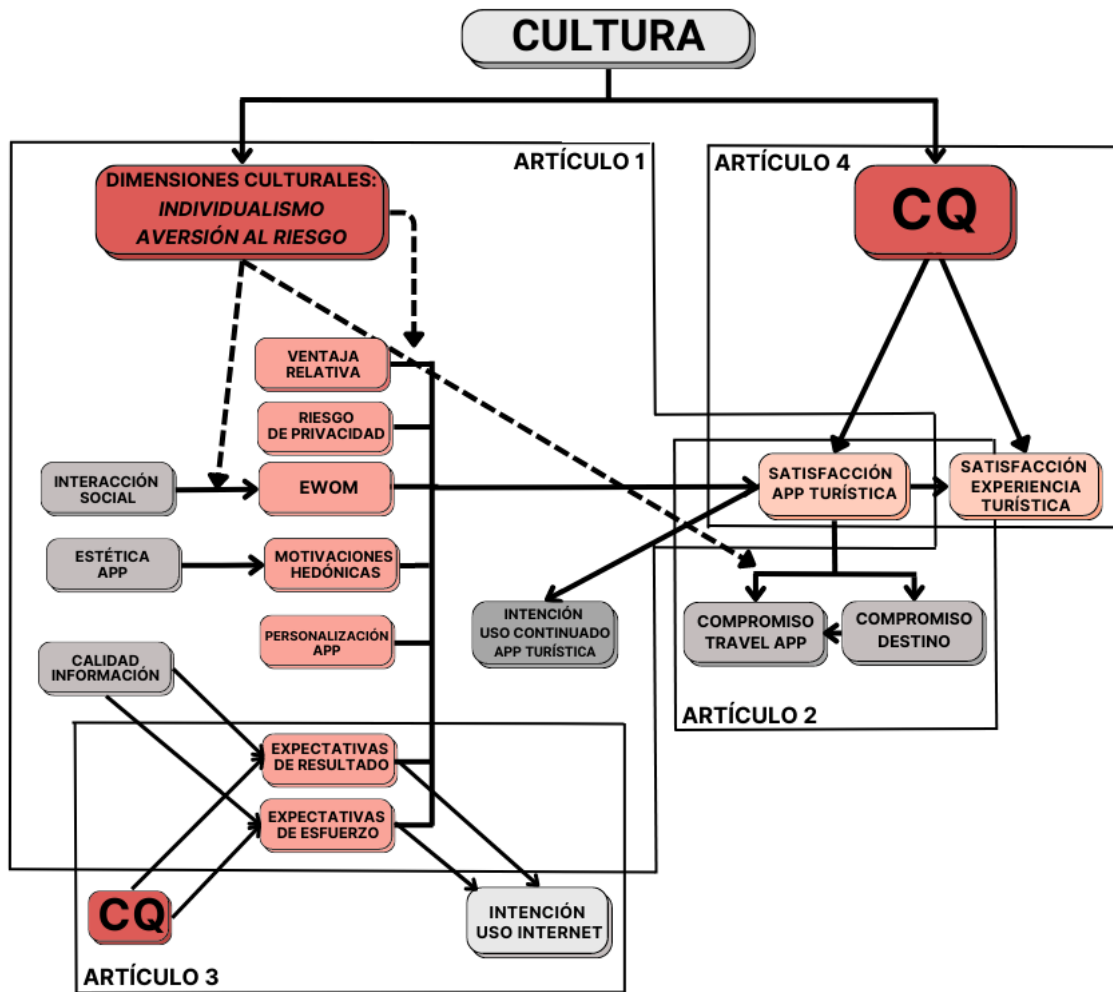
El turismo es una de las industrias más importantes del mundo, contribuyendo significativamente al PIB global y al empleo. Según la organización mundial del turismo (OMT) este sector represento el 6 % del PIB mundial en 2022, tras la recuperación de la pandemia (OMT, 2023). Una de las razones del crecimiento del sector turístico en los últimos 20 años, ha sido el desarrollo de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), que han conseguido que cada vez más las barreras culturales, sociales y económicas entre países sean menores (Ahn y Jang, 2018). Estas tecnologías se han introducido en la vida diaria de las personas siendo utilizadas en todo momento y lugar (Wang, Xiang y Fesenmaier, 2016). Un ejemplo de ello es el *Smartphone*, que con su capacidad de conexión a Internet ha permitido a las personas estar conectadas a la red permanentemente, modificando desde las formas de consumo hasta las relaciones sociales (Dinhopl, Gretzel y Neuhofer, 2018). La introducción de estos dispositivos potenciados por sus diferentes aplicaciones (apps), ha supuesto que más del 90% de la población mundial tenga un *Smartphone* alcanzando un nivel de negocio de 522 mil millones de dólares en el año 2022 (Statista, 2023a). Derivado de lo anterior, la tecnología también ha transformado la forma en que los turistas planifican y experimentan sus viajes. La introducción de la tecnología digital ha permitido a los turistas reservar y personalizar sus experiencias de viaje de manera más efectiva.

No obstante, el comportamiento de los turistas viene determinado por su cultura de origen (Huang y Crotts, 2019), dependiendo de la cultura, los gustos, actividades o la satisfacción con la experiencia turística es diferente entre los individuos procedentes de distintas culturas (Manrai y Manrai, 2011). Es importante que los profesionales del sector turístico tengan en cuenta estas diferencias, puesto que influyen en la manera que los turistas se relacionan con un destino turístico (Wang, Li y Tasci, 2018). Además, derivado de la cultura, el concepto de inteligencia cultural (CQ) es clave, puesto que es una cualidad que permite adaptarse a los individuos ante estas diferencias culturales (Thomas e Inkson, 2019). Por otra parte, la cultura es también un factor determinante de la aceptación y uso de la tecnología, influyendo en los comportamientos de uso de la tecnología (Kim, Lee y Sung, 2021). De hecho, en turismo, estudios previos señalan que la cultura de origen de los usuarios de tecnologías turísticas determina tanto la satisfacción con la tecnología como el compromiso con la misma (Gupta, Pansari y Kumar, 2018; Wang, So y Sparks, 2017).

El **objetivo principal** de esta investigación es **estudiar el impacto de la cultura en el uso de las TIC por parte de los turistas y su efecto en el comportamiento del turista**. Para ello, se propone un modelo de uso continuado de la tecnología, basado en el modelo de la teoría unificada de adopción y uso de tecnología-UTAUT2- (Venkatesh, Thong y Xu, 2012). Concretamente se aporta un modelo extendido del UTAUT2 en el que se incluyen variables significativas previamente validadas en la literatura, que actúan como antecedentes de la intención continuada de uso. Además, se analiza el efecto moderador de la cultura a través de las dimensiones individualismo vs colectivismo y aversión al riesgo. Más concretamente se observa la influencia de estas dos dimensiones en las relaciones planteadas en el modelo propuesto. Por otra parte, se plantea el efecto de la satisfacción con la app turística en dos variables relevantes del comportamiento de los turistas y aceptación tecnológica, como son el compromiso con el destino turístico y el compromiso con las apps turísticas, observando a su vez el papel moderador de las dimensiones culturales en las relaciones del modelo.

Por último, se estudia la influencia que pueda tener un concepto derivado de la cultura como es la CQ, en la aceptación de una tecnología como Internet. También a partir de la revisión de la literatura, se plantea la influencia de la CQ en la satisfacción con las apps de viaje y con la satisfacción con el destino. Para cumplir los objetivos se plantea el siguiente modelo global de investigación ([Figura 1](#)).

Figura 1: Modelo general de investigación



El logro de los objetivos propuestos, los resultados y las contribuciones alcanzadas en esta investigación se pueden encontrar en cuatro artículos que recogen las distintas fases de una misma investigación. Para realizar la investigación, la tesis sigue la modalidad de “reagrupamiento de artículos” que recoge el artículo 18.4 de las Normas Regulatoras de las Enseñanzas Oficiales de Doctorado y del Título de Doctor por la Universidad de Granada. Este artículo establece que “una tesis doctoral puede también consistir en el reagrupamiento en una memoria de trabajos de investigación publicados por el doctorando en medios científicos relevantes en su ámbito de conocimiento”. El Comité de Dirección de la Escuela de Doctorado correspondiente será el que establecerá el número mínimo de artículos necesarios para presentar una tesis en esta modalidad, señalándose en el Programa de Doctorado de Ciencias Económicas y Empresariales un mínimo de 3 artículos publicados o aceptados para su publicación (Tabla 1).

Tabla 1. Artículos que componen la tesis doctoral

ARTÍCULO 1	“How to improve travel-app use continuance: the moderating role of culture.” Publicado en <i>Tourism Management Perspectives</i> .
ARTÍCULO 2	“Can travel app satisfaction influence app- and destination-engagement? a cross-cultural perspective.” En proceso de revisión en <i>Internet Research</i> .
ARTÍCULO 3	“The influence of cultural intelligence on intention of internet use.” Publicado en <i>Spanish Journal of Marketing</i> .
ARTÍCULO 4	“Cultural Intelligence as an antecedent of satisfaction with the travel App and with the tourism experience.” Publicado en <i>Computers in Human Behavior</i> .

Según el artículo 18.3 y 18.4 de las Normas Regulatoras de las Enseñanzas Oficiales de Doctorado y del Título de Doctor por la Universidad de Granada, la tesis debe contar, al menos, con los siguientes contenidos: título, resumen, introducción, objetivos, metodología, resultados, conclusiones y bibliografía. Concretamente, esta tesis doctoral se compone de tres artículos publicados en revistas científicas de impacto más un cuarto artículo que se encuentra en proceso de revisión en otra revista científica de impacto. Los artículos se encuentran integrados como capítulos en esta tesis ([Tabla 2](#)).

Tabla 2. Estructura de la tesis

CAPÍTULO I	Introducción
CAPÍTULO II	Objetivos
CAPÍTULO III	Metodología
CAPÍTULO IV	Resultados
CAPÍTULO V	Artículo 1: How to improve travel-app use continuance: the moderating role of culture.
CAPÍTULO VI	Artículo 2: Can travel app satisfaction influence app- and destination-engagement? a cross-cultural perspective.
CAPÍTULO VII	Artículo 3: The influence of cultural intelligence on intention of internet use.
CAPÍTULO VIII	Artículo 4: Cultural Intelligence as an antecedent of satisfaction with the travel app and with the tourism experience.
CAPÍTULO IX	Conclusiones
CAPÍTULO X	Bibliografía



Capítulo I: Introducción

1. Importancia de las TIC en turismo

Desde los años 80, el desarrollo de las TIC ha transformado el turismo y su industria a nivel mundial (Dieck, Fountoulaki y Jung, 2018). Tal como indicó Buhalis, Leung y Li (2023), Internet iba a convertirse en una de las plataformas más utilizadas por los usuarios de servicios turísticos y los dispositivos móviles en un importante canal de distribución. Actualmente, el uso de *Smartphones* y especialmente a través de las aplicaciones móviles (apps), ha afectado a la vida cotidiana de los individuos al mismo tiempo que tiene una influencia significativa en la industria turística y del ocio. Esto último, ha conseguido modificar profundamente el comportamiento de los consumidores (Gupta et al., 2018).

Un *Smartphone* es un dispositivo móvil con una conectividad avanzada que incluye funciones similares a un ordenador personal, proporcionando una solución única para llamadas, correo electrónico, mensajería instantánea, acceso a Internet o entretenimiento (Jeon, Kim, Lee y Won, 2011; Malviya, Saluja, Singh y Thakur, 2013). En la actualidad, alrededor del 85% de la población mundial dispone de un *Smartphone* (Statista, 2023b) y su utilidad queda reflejada en diferentes sectores como la banca, ocio o servicios públicos (Hsu y Lin, 2020). Más concretamente, en el sector turístico, estudios previos confirman la importancia de los *Smartphones* y su influencia en la experiencia turística (Wang, Xiang y Fesenmaier, 2014; Lai, 2015; Chang, Chou, Yeh y Tseng, 2016; Lu, Mao, Wang y Hu, 2015; Wang, 2019; Gupta, Dogra y George, 2018).

El aumento significativo del número de usuarios de *Smartphones* ha impulsado también la utilización de apps (Hsu y Lin 2015), entendidas como el software que instalado en dispositivos permite realizar tareas específicas o ejecutar ciertas funciones (Chang, 2015). Para observar la importancia de estas herramientas, hay que considerar que en el año 2022 el mercado global de apps alcanzó los 475.00 millones de dólares y, además, se contabilizaron 255.000 millones de descargas de apps en todo el mundo (Statista, 2023c y d). Desde 2008, con la creación de las plataformas de App Store de Apple y Android Market (Google Play actualmente) el desarrollo de los *Smartphones* y sus apps han afectado profundamente al comportamiento, forma de relacionarse, estilo de vida y consumo de los individuos (Hoehle y Venkatesh, 2015). Por ejemplo, en un principio se desarrollaron apps con fines generales como mensajería instantánea, correo electrónico, gestión del calendario, GPS, contactos, cotizaciones en bolsa o

información meteorológica. Sin embargo, el enorme aumento en la demanda por parte de los usuarios y la disponibilidad generalizada de herramientas para desarrolladores han impulsado una rápida expansión para incluir otras categorías (Lankton, Speier y Wilson, 2012, Lee, Chen y Su, 2017). Se pueden encontrar con facilidad apps de videojuegos, redes sociales, música, servicios públicos, y otros que brindan acceso a información sobre negocios, turismo, restauración, finanzas, estilo de vida, educación o entretenimiento (Hsu y Lin, 2015). En cuanto al sector turístico, son muchas las apps que cubren múltiples aspectos de preparación del viaje, actividades a realizar durante la estancia o reclamaciones. Según la guía de apps turísticas 2018 elaborada por el Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital, a través de SEGITTUR, y la Cámara de Comercio de España, se puede diferenciar varios tipos de apps turísticas que engloban actividades y servicios útiles para el usuario. La gran mayoría de las páginas webs más importantes y utilizadas de servicios turísticos como Booking o Tripadvisor o aerolíneas como Ryanair, han desarrollado sus propias apps ante la importancia del *Smartphone* en el *e-commerce*, colocando estas apps también como las más utilizadas y descargadas. Aplicaciones que no fueron diseñadas exclusivamente para el sector turístico, pero suelen utilizarse también para este fin, como por ejemplo Google Maps o Uber. También se pueden encontrar app que integran varios servicios turísticos, funcionando como agencias de viaje online que incluyen poder reservar vuelos, hoteles, alquiler de coches, actividades y ocio, guías de destinos online u organización y creación de itinerarios de viaje. Ejemplo de lo anterior son apps tan importantes en el sector como e-dreams, Expedia, Tripadvisor, Booking, Ryanair, Kayak, Hopper, Triplt, Tripwolf, Viajeros piratas, Trip o Minube.

Concretamente, la guía de apps turísticas elaborada por Segittur (2018), realiza una clasificación de las apps, en primer lugar, se encuentran las apps que estarían relacionadas con el transporte para el viaje, donde se incluyen las apps de líneas aéreas (Ryanair, Iberia o Vueling), de aeropuertos (Aena), trenes (Renfetickets), servicios de taxi (Uber, Cabify), metro (metromadrid), alquiler de coches (Sixt o Europcar), seguimientos de vuelos (Flightradar24), autobuses (Alsa), transporte colaborativo o carsharing (Blablacar) o comparadores (Kayak o Edreams), entre otras. En segundo lugar, se encontrarían las apps relacionadas con el alojamiento. Se pueden distinguir apps de reserva de alojamientos (Booking o Trivago), de hoteles y cadenas hoteleras (NH o Meliá), de alquileres turísticos y couchsurfing (Airbnb) o campings (CampingES). En tercer lugar, podrían englobarse las apps relacionadas con el ocio, actividades y restauración (Tripadvisor, Triplt o viajeros viajeros), donde también se puede encontrar

Efecto del uso de las apps móviles de viaje y la cultura en el comportamiento del turista

apps para buscar playas (iplaya o Playea), visitas guiadas o excursiones en español por todo el mundo (Civitatis). Dentro de este grupo también se incluyen apps de descuentos o geolocalización (Yelp, Fousquare o Groupon). En cuarto lugar, se pueden agrupar apps de turismo activo, donde se incluyen de senderismo y de deportes en la naturaleza (Alltrails). El quinto grupo son guías de destino, muchas apps las tienen incorporadas como una de sus utilidades como Tripl. Otras son de destinos concretos (Turismo Andalucía o visit Barcelona), de monumentos (Alhambra y generalife), museos (el prado) o guías más completas de países y ciudades del mundo entero (Guides by Lonely planet o Viajes National geographic). Por último, hay otro grupo de utilidades, que englobarían apps más generales que pueden ser útiles para el turista. Por ejemplo, traductores e idiomas (Google translator), mapas y localización (Google maps o Here), tráfico (Waze), convertidor de moneda (XE Currency), metereológicas (Accuweather), transportes públicos de diferentes ciudades (Citymapper) o llevar tus tarjetas de embarque y tickets electrónicos (Walletpasses).

Tal cantidad de herramientas influyen en la experiencia y en la satisfacción del turista, transformando el significado de viajar en todos sus aspectos (Neuhofer, Buhalis y Ladkin, 2014; Lee et al., 2014; Wang, Park y Fesenmaier, 2012). Según Jeong y Shin (2020), los *Smartphones* y sus apps tienen la capacidad de transformar la experiencia turística. Influyen en las actividades de los viajeros, alterando incluso la duración y los planes iniciales durante la misma ruta (Kramer, Modsching, ten Hagen y Gretzel, 2007; Wang et al., 2016). Según Wang y Fesenmaier (2013), Internet pluraliza el tiempo y los espacios sociales mediante los cuales, los turistas pueden mantener actividades sociales con familiares y amigos a través de la tecnología móvil durante el viaje, incluso sin la presencia conjunta. Por ello, el uso del *Smartphone* durante la experiencia turística permite el surgimiento de redes sociales e interacciones más extensas de turistas y otras personas dentro y fuera del contexto del viaje (Mascheroni, 2007). A partir de lo anterior y tal como afirma Wang et al. (2016), los *Smartphones* y sus apps pueden ayudar a los turistas antes, durante y después de su viaje. Los móviles con su naturaleza ubicua (Ling, 2004), es decir, que pueden usarse en todo momento y lugar, ofrecen por ejemplo un enorme potencial para ayudar a los turistas en todas las fases de la búsqueda de información (Kenteris, Gavalas y Economou, 2009; Brown y Chalmers, 2003). Debido a su portabilidad y al seguimiento del usuario puede proporcionar servicios altamente personalizados y localizados (Sutanto, Palme, Tan y Phang, 2013). Los profesionales del sector turístico están posicionando su estrategia mediante el desarrollo de apps de viaje para *Smartphones* en torno a su propuesta de valor (Lu, Mao, Wang y Hu, 2015),

ya que proporcionan una experiencia interactiva para el consumidor y también eliminan las restricciones espaciales y temporales. Esto último conlleva a que el turista se haya convertido en un actor principal en la formación de su propia experiencia de viaje (Cutler y Carmichael, 2010). Según Lamsfus, Wang, Alzua-Sorzabal y Xiang (2015), los teléfonos permiten a los consumidores ajustar sus actividades de forma constante y proporcionan una coordinación de las mismas. Esto es importante en el caso del turismo, ya que ha proporcionado nuevos canales de interacción entre los usuarios y las empresas turísticas antes, durante y después de un viaje (Fang, Li y Wang, 2017), potenciando la conectividad, la comunicación, así como la creación y consumo de contenido. Por ejemplo, las apps de agencia de viajes en línea, como Tripadvisor, pueden ayudar a los turistas a planificar viajes y completar transacciones en línea como lo hacen los ordenadores de escritorio o portátiles. La integración de la función de intercambio de experiencias en la mayoría de las aplicaciones permite a los turistas compartir y documentar su experiencia en cualquier momento y en cualquier lugar. Además, los servicios de información de las apps están personalizados para que puedan aportar información y soluciones para todo tipo de momentos o situaciones en el proceso de viaje. Por ejemplo, los turistas pueden encontrar parques para perros, baños o gasolineras con suministros más baratos. Este tipo de servicios de información son menores pero importantes para que los turistas puedan obtener una mejor experiencia de viaje (Lai, 2015). Los servicios de información de las apps indican el potencial de los *Smartphones* para cambiar el comportamiento de los turistas (Wang et al., 2016). Por ejemplo, se convierten en una herramienta móvil personalizada, al proporcionar servicios de información enfocados a través de aplicaciones. Cada aplicación se crea para abordar un número limitado de servicios de información. Por lo tanto, los turistas pueden planificar viajes y tomar decisiones de manera eficiente y ordenada. El reconocimiento de la ubicación, la geolocalización o la realidad aumentada, también personalizan las actividades y rutas en función del contexto y el lugar, ofreciendo recomendaciones relevantes para el usuario. Los usuarios definitivamente sustituyen otras herramientas por los *Smartphones* para planificar sus viajes, dada su ya poderosa capacidad informática y su capacidad de información personalizada en cualquier momento y lugar. Las actividades como la reserva de hotel, la selección de restaurantes que antes generalmente se realizaban antes de la salida, pueden planificarse en el camino. El *Smartphone* y las apps han facilitado en definitiva el proceso turístico, además de modificar el comportamiento de los turistas, ya que potencia los planes originales e imprevistos. Cada vez más, los viajeros buscan situaciones auténticas que

Efecto del uso de las apps móviles de viaje y la cultura en el comportamiento del turista

los conecten con el lugar visitado y los ayuden a sumergirse e interactuar con los individuos y la cultura local, alejándolos de los lugares, restaurantes o situaciones típicas (Grayson y Martinec, 2004; Kim, Lee y Preis, 2020; Pine y Gilmore, 2011; Tussyadiah y Pesonen, 2016a y b).

Según Wang, Park y Fesenmaier (2013) y Wang et al. (2014) los principales usos del *Smartphone* y sus apps se dividen en búsqueda y adquisición de información, entretenimiento y facilitación de actividades, lo que hace que los usuarios estén más conectados, informados, se diviertan más y sean más innovadores y productivos en su vida habitual. También ha influido a la hora de estar más conectados con familiares y amigos, sustituir los ordenadores personales para las tareas más simples y explorar y aprender nuevas tecnologías. Todo ello se ha traspasado a la experiencia turística incrementando los viajes, haciendo las actividades turísticas más flexibles y también más sencillas. Por otra parte, también ha reducido el estrés en los viajes y aumentado las sensaciones de seguridad y confianza. Todo esto ha conseguido aumentar y mejorar el valor de los viajes, al por ejemplo poder cambiar, planificar y compartir con otros las actividades durante la duración del mismo. Las apps para *Smartphones* no solo sirven para las actividades de procesamiento de información de los turistas, como la conexión y la navegación en la etapa de consumo turístico, sino también en etapas anteriores y posteriores. Por lo tanto, el turista actual busca más experiencias, sorpresas y momentos emocionantes y el *Smartphone* y las apps ayudan a conseguir esto último, incrementando en consecuencia la satisfacción de los usuarios.

2. Modelos de aceptación y uso continuado de la tecnología

Se puede considerar la aceptación de una tecnología como el estado psicológico de un individuo con respecto al uso voluntario o previsto de una tecnología en particular (Davis, 1989). La presencia en la actualidad de las TIC en las organizaciones se ha expandido de manera drástica, influenciada por la competitividad de un entorno globalizado y la búsqueda de la productividad (Chen, Kumara y Sivakumar, 2021). Los sistemas de información y la tecnología se han convertido en herramientas esenciales para que las organizaciones logren sus objetivos. Con el aumento de las necesidades tecnológicas en los años 70 del siglo XX, y el aumento en proporción de los fracasos en la adopción de sistemas por parte de las organizaciones, predecir el uso de las innovaciones tecnológicas se convirtió en un área de interés para muchos investigadores (Davis, 1989). Desde la década de 1980, una gran parte del capital invertido en las organizaciones ha sido en TIC (Westland, 2008). Pero para que estas tecnologías contribuyan al rendimiento empresarial deben ser aceptadas y utilizadas por los empleados de dichas organizaciones (Venkatesh, Morris, Davis y Davis, 2003). La decisión de cómo y por qué las personas adoptan, usan continuamente o rechazan una tecnología en particular ha sido un tema destacado en el campo de las tecnologías de la información, del marketing y las ciencias sociales (Tarhini, Arachchilage y Abbasi, 2015; Venkatesh et al., 2012; Benbasat y Barki, 2007).

Durante las últimas tres décadas, los investigadores han tratado de comprender, predecir y explicar los factores que influyen en la adopción de la tecnología tanto a nivel individual como organizativo, para diseñar, evaluar y predecir la respuesta de los usuarios a las innovaciones (Tarhini et al., 2015; Venkatesh y Zhang, 2010). Como resultado de lo anterior, numerosas teorías y modelos de aceptación tecnológica han sido desarrollados y aplicados en diferentes ámbitos tecnológicos y de la innovación para observar los determinantes y mecanismos de las decisiones y comportamientos de adopción de los usuarios. Atendiendo a diferentes autores como Venkatesh, Thong y Xu (2016) u Oliveira y Martins (2011), los modelos más importantes serían la teoría de la acción razonada (TRA) (Fishbein y Ajzen, 1975), la teoría social cognitiva (SCT), el modelo de aceptación tecnológica (TAM) (Davis, 1989), la teoría del comportamiento razonado (TPB) (Ajzen, 1991), la teoría de la difusión de la innovación (IDT o DOI inglés) (Rogers, 2003), TOE (Tornatzky y Fleischer, 1990), ISS (Delone y McLean, 2003), ECM-IT (Battacherje, 2001a y b), UTAUT (Venkatesh et al., 2003) y UTAUT2 (Venkatesh et

Efecto del uso de las apps móviles de viaje y la cultura en el comportamiento del turista

al., 2012), entre otros. De estos modelos y teorías, el DOI y TOE son, por ejemplo, muy utilizados a nivel empresarial y de las organizaciones. TAM, TPB y UTAUT son utilizados a nivel individual y de consumo. Sin embargo, la selección del modelo y los constructos adecuados que pueden cumplir los requisitos de una investigación y ajustarse a una determinada tecnología se considera una decisión difícil de tomar (Venkatesh et al., 2003). De acuerdo con Bagozzi (1992) y Taylor y Todd (1995b), el mejor modelo es el más parsimonioso. Por otro lado, Venkatesh et al. (2003) afirman que el mejor modelo es aquel que mejor explica la aceptación de la tecnología, por lo tanto, la investigación es más importante que la parsimonia. En la [Tabla 3](#) se pueden observar las principales teorías sobre aceptación y uso de la tecnología, desde las primeras teorías propuestas en este campo como el IDT y la SCT hasta el UTAUT y sus extensiones (UTAUT2), que engloban la mayoría de los modelos previos significativos.

Tabla 3. Principales teorías y modelos sobre la aceptación de la tecnología

Año	Teoría	Autores	Descripción	Antecedentes de la aceptación y uso de una tecnología
1960	IDT/ DOI	Rogers (1962, 2003)	Ha sido la base teórica más utilizada para el estudio de la adopción de tecnologías de la información (IT). En esta teoría, se considera que las innovaciones se comunican a través de determinados canales a lo largo del tiempo y entre los miembros de un sistema social (Rogers, 2003).	Ventaja relativa, complejidad, compatibilidad, experimentación, visibilidad, estructura, líderes de opinión, agentes de cambio, asistente e influencia desde el sistema social.
1975	TRA	Fishbein y Ajzen (1975) y Ajzen y Fishbein (1980)	Considera que la intención de aceptar o rechazar una tecnología se basa en una serie de relaciones entre los beneficios percibidos de la tecnología para el usuario y la complejidad de usar esa tecnología (Ramayah y Jantan, 2004). Además, son importantes los sentimientos positivos o negativos sobre una conducta y las percepciones que tengan los individuos (Venkatesh et al., 2003)	Actitudes, normas subjetivas e intención de comportamiento.
1977	TIB	Triandis (1977,1980)	Con el objetivo de profundizar y estudiar la adopción de determinados comportamientos y extender los modelos anteriores, Triandis propuso este modelo más amplio que el TRA o el TPB al considerar otras variables que inciden en el comportamiento como son los factores culturales, sociales y éticos (Fancione, 1993).	Factores sociales, afecto, consecuencias percibidas, hábitos, condiciones facilitadoras e intención de comportamiento.
1986	SCT	Bandura (1977, 1986)	Teoría basada en la psicología social propuesta para predecir tanto el comportamiento individual como el grupal (Rana y Dwivedi, 2015). Según Venkatesh et al. (2003), es uno de los modelos más importantes que estudia el comportamiento humano como una interacción dinámica y recíproca entre tres factores denominados personal, entorno y comportamiento.	Autoeficacia, expectativas de resultado. expectativas de resultado personales, afecto y ansiedad.
1986	TAM	Davis (1989)	Uno de los modelos más populares e influyentes utilizados en el campo de la aceptación de la tecnología. Predice la intención de uso y el comportamiento de uso con respecto a una tecnología, basándose en dos factores; utilidad percibida y la facilidad de uso percibida (Davis, 1989).	Facilidad de uso percibida, utilidad percibida y actitud hacia el uso.
1990	TOE	Tornatzky y Fleischer (1990)	Este modelo proporciona un marco analítico útil para observar la adopción y asimilación de diferentes tipos de innovación relacionadas con la tecnología de la información Oliveira y Martins (2011). Se identifican tres aspectos del contexto de una empresa que influyen en el proceso de adopción e implementación de una innovación tecnológica.	Contexto tecnológico, contexto organizativo y contexto ambiental
1991	TPB	Ajzen (1991)	Para abordar las limitaciones del TRA, Ajzen (1991) extendió este modelo añadiendo el control del comportamiento percibido (PBC), basado en la teoría de la auto-eficiencia propuesta por Bandura en 1977.	Actitudes, normas subjetivas, control del comportamiento percibido e intención de comportamiento.
1991	MPCU	Thompson, Higgins y Howell (1991)	Este modelo tiene su base en el marco teórico sobre el comportamiento humano recogido en el modelo TIB. El MPCU fue planteado para predecir la utilización de un PC por parte de un trabajador cuando su uso depende del usuario y no está obligado por la organización.	Ajuste al trabajo, complejidad, consecuencias a largo plazo, sentimientos hacia el uso, factores sociales y condiciones facilitadoras.
1992	ISS	Delone y Mclean (1992)	En una tecnología de la información es importante la capacidad para ayudar a la organización a lograr los objetivos empresariales de manera efectiva y eficiente. Para medir el éxito de un sistema de información, se evalúa si cumple con las necesidades de los usuarios, mejora el rendimiento de la organización y proporciona valor a la misma (Delone y McLean, 2003).	Calidad de la información, calidad del sistema, uso, satisfacción del usuario, impacto individual e impacto organizacional.
1992	MM	Davis, Bagozzi y Warsaw (1992)	Los autores aplicaron la teoría motivacional y de autodeterminación de Deci y Ryan (1985) para estudiar la aceptación y el uso de las tecnologías de la información. Probaron que la motivación extrínseca e intrínseca para usar ordenadores en el lugar de trabajo son predictores clave de la intención de un individuo de realizar el comportamiento del uso de la tecnología.	Motivaciones intrínsecas y motivaciones extrínsecas e intención de comportamiento.
1994	IM	Igbaria (1994), Igbaria, Guimaraes y Davis (1995), Igbaria, Parasuraman y Baroudi (1996)	Basado en modelos anteriores como TRA, TAM, SCT y de la teoría motivacionales. En general, las investigaciones de Igbaria señalan que el uso del ordenador dependerá de una serie de factores motivacionales extrínsecas e intrínsecas que afectan a la aceptación o el rechazo de una nueva tecnología.	Utilidad percibida, diversión percibida, presión social, dificultad percibida, habilidades con el ordenador y apoyo de la organización

Efecto del uso de las apps móviles de viaje y la cultura en el comportamiento del turista

1995	TTF	Goodhue (1995), Goodhue y Thompson (1995)	Estos autores consideran el ajuste tecnológico, como el grado en que una tecnología ayuda a los individuos a realizar tareas (Goodhue, 1995). Un buen ajuste entre la tarea y la tecnología se consigue al aumentar la probabilidad de utilización y también de impacto en el rendimiento, ya que la tecnología satisface las necesidades y los deseos de los usuarios (Goodhue, 2006).	Características de la tarea, características de la tecnología, ajuste a la tarea tecnológica, características individuales, antecedentes de la utilización y rendimiento.
1995	DTPB	Taylor y Todd (1995a, 1995b)	Derivado del TPB, los autores propusieron una extensión del modelo. Utilizaron diferentes dimensiones para el estudio de los antecedentes de la intención de uso. Se observaron factores específicos del comportamiento y el modelo puede aplicarse a más entornos y ámbitos al proporcionar un conjunto estable de creencias.	Ventajas relativas, complejidad, compatibilidad, actitud, influencias normativas, normas subjetivas, eficacia, condiciones facilitadoras y control percibido de comportamiento.
1995	C-TAM /TPB	Taylor y Todd (1995c)	Los autores se plantearon extender el modelo TAM para comprender el comportamiento de los usuarios sin experiencia en el uso de una determinada tecnología (Chen, 2013). Por ello, se añadieron constructos del TPB como las normas subjetivas y el control percibido (Taylor y Todd, 1995c).	Utilidad percibida, facilidad de uso, actitudes, normas subjetivas, control de comportamiento percibido e intención de comportamiento.
2000	TAM 2	Venkatesh y Davis (2000)	Extensión del modelo TAM incluyendo factores subjetivos y procesos instrumentales cognitivos como antecedentes de la intención de uso (Venkatesh y Davis 2000).	Normas subjetivas, imagen, relevancia del trabajo, calidad del resultado, demostración del resultado, utilidad percibida, facilidad de uso percibida e intención de uso.
2001	ECM-IT	Batacherjee (2001a y b)	Extensión de la teoría de la confirmación de las expectativas (ECT) (Oliver, 1980), con el objetivo de estudiar la continuidad de uso de una tecnología. La decisión de continuar utilizando una tecnología por parte de los consumidores es similar a los comportamientos de recompra de un producto (Bhattacharjee, 2001b).	Utilidad percibida, facilidad de uso, confirmación, satisfacción e intención de uso continuado.
2003	UTAUT	Venkatesh et al. (2003)	Síntesis resultante de ocho modelos precedentes de la aceptación de uso de la tecnología en el cual la intención de comportamiento actúa como precedente del comportamiento de uso de una tecnología (Venkatesh et al., 2003).	Expectativas de resultado, expectativas de esfuerzo, condiciones de facilidad, influencia social e intención de comportamiento.
2008	TAM 3	Venkatesh y Bala (2008)	Modelo integrado que tiene por objetivo suplir las carencias del TAM y el TAM2. Los autores desarrollaron el modelo incorporando elementos de contexto, contenido, proceso y de diferencias individuales, basándose en una síntesis general de investigaciones anteriores sobre la aceptación tecnológica (Venkatesh y Bala, 2008).	Normas subjetivas, imagen, relevancia del trabajo, calidad del resultado, demostración del resultado, autoeficacia, ansiedad, jugabilidad, percepción de control externo, entretenimiento percibido, usabilidad objetiva, utilidad percibida, facilidad de uso, percibida e intención de uso.
2009	MAPS	Sykes, Venkatesh y Gosain (2009)	La aceptación de la tecnología se ve influenciada también por la percepción de que los compañeros de trabajo o amigos cercanos apoyan el uso de la tecnología. Además, el modelo sugiere que la influencia social es más efectiva cuando los compañeros de trabajo tienen conocimientos y habilidades similares en el uso de la tecnología y cuando el apoyo se brinda de manera voluntaria y sin presión.	Afrontamiento, influencia e investigación sobre la adopción de tecnología a nivel individual.
2012	UTAUT 2	Venkatesh et al. (2012)	Extensión del modelo UTAUT aplicado a un contexto de consumo (Venkatesh et al., 2012).	Expectativas de resultado, expectativas de esfuerzo, condiciones facilitadoras, influencia social, motivaciones hedónicas, valor del precio, hábito e intención de comportamiento.
2017	Extensión UTAUT2	Farooq et al. (2017)	Extensión del modelo UTAUT2 aplicado a sistemas de captura de video en educación universitaria.	Expectativas de resultado, expectativas de esfuerzo, condiciones facilitadoras, influencia social, motivaciones hedónicas, valor del precio, hábito, innovación personal e intención de comportamiento
2019	Extensión UTAUT	Dwivedi, Rana, Jeyaraj, Clement y Williams (2019)	Los autores proponen un modelo basado en el UTAUT para explicar la aceptación y el uso de innovaciones en sistemas y tecnologías de la información	Expectativas de esfuerzo, expectativas de resultado, condiciones facilitadoras, influencia social, hábito, intención de uso y comportamiento de uso.

Fuente: elaboración propia

Tras la revisión de la literatura se observa que la mayoría de las teorías son adaptadas de la psicología social (TRA, TPB, TAM) y se centran casi exclusivamente en la adopción, en consecuencia, no ofrecen mucha información sobre lo que sucede en las fases posteriores del proceso de aceptación (Limayem, Hirt y Cheung, 2007). Sin embargo, según Bhattacharjee (2001b), el éxito de una innovación o tecnología depende del uso continuado de la misma. Además, las empresas se benefician del uso continuo de la tecnología porque el coste de adquirir un nuevo usuario es cinco veces mayor que el de retener a un usuario existente (Reichheld y Scheffer, 2000). Además, según Gao, Waetcher y Bai (2015), la adquisición de nuevos clientes y la promoción del uso es solo el primer paso. Las empresas también necesitan retener a los usuarios existentes y facilitar su compra continua. Por lo tanto, el estudio de la continuidad de uso es de gran importancia en un entorno competitivo en constante crecimiento. El uso continuado de una tecnología describe patrones de comportamiento posteriores a la adopción relacionadas con el hábito, o la asimilación (Karahanna, Straub y Chervany, 1999; Rogers, 1995). Bhattacharjee (2001b) sostiene que la aceptación inicial de una tecnología juega un papel importante, pero en última instancia, es el uso continuo lo que determinará la viabilidad a largo plazo. A diferencia de la decisión de adopción inicial, la continuidad de uso no es un evento de una sola vez, sino que se considera como el resultado de una serie de decisiones individuales para continuar usando un sistema en particular, reflejando así su naturaleza longitudinal. Por lo tanto, la continuidad no es simplemente una extensión del comportamiento de adopción, estando ambos constructos determinados por diferentes conjuntos de antecedentes (Bhattacharjee, 2001b; Limayem et al., 2007). Como sostiene Bhattacharjee (2001b), los modelos de aceptación de la tecnología utilizan y consideran las mismas variables para explicar las decisiones de aceptación y continuidad, no teniendo en cuenta a los usuarios que desestiman el uso de una tecnología después de haberla aceptado previamente. En la literatura, diversos autores han estudiado diferentes formas de comportamiento con respecto a la continuidad; uso de las tecnologías de la información (Agarwal y Karahanna, 2000; Bhattacharjee y Premkumar, 2004; Burton-Jones y Gallivan, 2007; Kim y Malhotra, 2005b; Straub, Limayem y Karahanna 1995), continuidad de uso (Bhattacharjee, 2001a y b; Cheung y Limayem, 2005; Kim, Chan y Chan, 2007; Limayem et al., 2007), y uso posterior a la adopción (Jasperson, Casper y Zmud, 2005).

Efecto del uso de las apps móviles de viaje y la cultura en el comportamiento del turista

De la revisión de la literatura anterior y como argumentan Ortiz de Guinea y Markus (2009), hay tres pilares fundamentales sobre el conocimiento del uso continuo de una tecnología. El primero, es el cálculo racional basado en percepciones de facilidad de uso y utilidad, expectativas derivadas de experiencias pasadas y diversas creencias (Bhattacharjee 2001a; Venkatesh y Bala, 2008). El segundo, es un conjunto de respuestas cognitivas y afectivas o emocionales al uso de la tecnología (Agarwal y Karahanna 2000; Kim et al. 2007; Zhang y Sun, 2006), se relaciona con la satisfacción del usuario. El tercero, está relacionado con el hábito, ya que el uso continuo de una tecnología se vuelve recurrente, afectando al uso de una tecnología (Cheung y Limayem 2005; Kim y Malhotra, 2005a; Limayem et al., 2007).

Dentro del ámbito del sector turístico, los modelos TAM y UTAUT sobre aceptación tecnológica, se han aplicado ampliamente para examinar la adopción de tecnología en el campo del turismo (por ejemplo, Kim, Park y Morrison, 2008; Morosan, 2011; Panagopoulos, Kanellopoulos, Karachanidis y Konstantinidis, 2011). Más concretamente, en el estudio de la aceptación de las apps turísticas, diferentes autores han utilizado el TAM (Hahn, Yoon y Kim, 2014; Kuo, Huang, Nguyen y Nguyen, 2019; Lee et al., 2017; Suki y Suki, 2017; Wang, 2019), el TAM combinado con el IDT y SCT (Lu et al., 2015), DTPB (Chang et al., 2016), UTAUT (Ho y Amin, 2019; Lai, 2015; No y Kim, 2014; Tan et al., 2017) o UTAUT2 (Antunes y Amaro, 2006; Gupta y Dogra, 2017; Gupta et al., 2018; Morosan y DeFranco, 2016c).

Los trabajos anteriormente mencionados comparten una misma debilidad y es que tratan la aceptación de la tecnología sin profundizar en su uso continuado, esto es un impedimento, ya que, la mayoría de los usuarios móviles descargan aplicaciones de viaje, sin embargo, casi la mitad de esas apps se eliminan al poco tiempo sin haber hecho uso real y continuo de las mismas (Linton y Kwortnik, 2015). Si bien se pueden utilizar varios enfoques para alentar a los usuarios a adoptar una innovación, la viabilidad a largo plazo de una nueva IT depende más del comportamiento de continuidad de los usuarios que de sus decisiones iniciales de adopción (Venkatesh, Thong, Chan, Hu y Brown, 2011). Tal como afirman Hsieh Hsieh, Rai, y Keil (2008), aunque la aceptación inicial de la tecnología es importante, esta no garantiza el uso continuado de la misma. Sin embargo, comprender el comportamiento continuo del uso de apps por parte de los clientes es un proceso complejo que requiere una investigación sofisticada más allá del proceso de adopción de tecnología (Ozturk, Nusair, Okumus y Hua, 2016). Mientras que los modelos de adopción, como el modo de aceptación de

tecnología (TAM), la teoría de la acción razonada (TRA) o La teoría del comportamiento planificado (TPB), son útiles para comprender cómo se forman las intenciones de comportamiento de los clientes hacia una tecnología, estos modelos no examinan el proceso continuo de uso de la tecnología (Lankton y Mcnight, 2012). De la revisión de la literatura en el ámbito de las apps turísticas, se observa que el uso continuado, pese a su importancia, no ha sido muy estudiado. En la [Tabla 4](#), se presentan diferentes investigaciones sobre la aceptación de apps turísticas, destacando los trabajos sobre uso continuado de Weng, Zailani, Iranmanesh y Hyun (2017) que han estudiado la intención de continuar usando booking Taxi app utilizando el modelo TAM y ECM-IT. Joia y Altieri (2018) analizan el uso continuado de e-hailing apps, pero combinando los modelos TAM, TRA e IDT. Choi, Wang y Sparks (2019) o Liu, Li, Edu y Negricea (2020) han estudiado el uso continuado de las travel app en general utilizando el ECM-IT. Filieri, Acikgoz, Ndou y Dwivedi (2020) analizan el uso continuado de Tripadvisor usando los modelos TAM y ECM-IT. Fong, Lam y Law (2017) y Ozturk et al. (2016) la intención de uso continuo de app para reserva de hoteles utilizando el modelo UTAUT.

Efecto del uso de las apps móviles de viaje y la cultura en el comportamiento del turista

Tabla 4. Investigaciones sobre aceptación y uso continuado apps turísticas

Autores	Ámbito	Modelo utilizado	Antecedentes
Hahn et al. (2014)	Intención de uso app turística	TAM extendido	Disfrute percibido, facilidad de uso, utilidad percibida, coste percibido e intención de uso.
No y Kim, (2014)	Determinantes de la adopción de páginas web de viajes en el <i>Smartphone</i>	UTAUT	Expectativas de esfuerzo, expectativas de resultado, influencia social y satisfacción.
Lai (2015)	Aceptación de una APP de guías turísticas	UTAUT	Expectativas de esfuerzo, expectativas de resultado, influencia social, condiciones facilitadoras, información, entretenimiento e intención de uso.
Lu et al. (2015)	Uso de apps en Turismo rural	TAM/IDT/ SCT	Autoeficacia, compatibilidad, utilidad percibida, facilidad de uso, normas sociales, expectativas de rendimiento, expectativas personales e intención de uso.
O'Regan, y Chang (2015).	Adopción del <i>Smartphone</i> durante la realización de turismo de ocio	TAM	Utilidad percibida, facilidad de uso, apego emocional, influencia social, actitud e intención de uso.
Morosan y De Franco (2016b)	Intención de usar la app de un hotel	Propio	Privacidad en general, Innovación personal, implicación, personalización percibida e intención de uso
Morosan y De Franco (2016c).	Intención de uso App de pago con tarjeta en hoteles	UTAUT2	Expectativas de esfuerzo, expectativas de resultado, influencia social, condiciones facilitadoras, motivaciones hedónicas, hábito, privacidad, privacidad del sistema, seguridad percibida e intención de uso
Antunes y Amaro (2016)	Aceptación de una app turística (camino de Santiago)	UTAUT2	Expectativas de esfuerzo, expectativas de resultado, influencia social, condiciones facilitadoras, motivaciones hedónicas, hábito e intención de uso.
Chang, Chou, Yeh y Tseng (2016)	Intención de uso de apps de turismo medico	DTPB	Participación, facilidad de uso, utilidad percibida, influencia social y <i>e-WOM</i> , control percibido e intención de uso.
Ozturk et al. (2016)	Uso continuado de reserva de hoteles con el móvil	TAM/ UTAUT	Riesgo percibido, facilidad de uso percibida, normas subjetivas, innovación, valor utilitario, valor hedónico y continuidad de uso.
Tan (2016)	Relación entre el uso del <i>Smartphone</i> , la experiencia del turista y la satisfacción con el viaje	Propio	Motivaciones de viaje, uso del <i>Smartphone</i> , experiencia turística y satisfacción.
Fong et al. (2017)	Uso continuado de apps de reserva de hoteles	UTAUT	Control, expectativas de esfuerzo, expectativas de resultado, influencia social, condiciones facilitadoras, riesgo percibido e intención de reuso.
Gupta y Dogra (2017)	Aceptación y uso por parte de turistas de <i>mapping apps</i>	UTAUT2	Expectativas de esfuerzo, expectativas de resultado, influencia social, condiciones facilitadoras, valor del precio, hábito e intención de uso.
Lee et al. (2017)	App realidad aumentada, basadas en <i>souvenirs</i> y <i>tickets</i>	TAM	Jugabilidad percibida, influencia, social, utilidad percibida facilidad de uso, actitud hacia el uso e intención de comportamiento.
Suki y Suki (2017)	Intención de uso de app de reserva de vuelos	TAM	Utilidad percibida, facilidad de uso, valor percibido, confianza percibida, normas subjetivas, intención de uso, imagen de la aerolínea e intención de uso,
Tan, Lee, Lin y Ooi (2017)	Aceptación de apps turísticas	UTAUT	Expectativas de esfuerzo, expectativas de resultado, condiciones facilitadoras, influencia social, innovación, diversión percibida, expresividad percibida e intención de uso.
Weng et al. (2017)	Intención de continuar usando una app de reserva de taxi	TAM/ ECM	Confirmación de expectativas, utilidad percibida, facilidad de uso, riesgo percibido, satisfacción, actitud, normas subjetivas y continuidad de uso.
Gupta et al. (2018)	Uso de apps turísticas	UTAUT2	Expectativas de esfuerzo, expectativas de resultado, influencia social, condiciones facilitadoras, motivaciones hedónicas, precio, hábito, riesgo percibido, confianza percibida, intención de uso y uso

Joia y Altieri (2018)	Uso continuado de <i>e-hailings</i> apps (llamada de transportes)	TRA/TAM/IDT	Normas subjetivas, utilidad percibida, facilidad de uso, complejidad, compatibilidad, ventaja relativa, confianza, satisfacción e intención de uso continuada.
Choi et al. (2019)	Uso continuado de app turística	ECM	Valor percibido, satisfacción, confianza e intención de uso continuado.
Ho y Amin (2019)	Aceptación de app sobre planificación de viajes	UTAUT	Expectativas de esfuerzo, expectativas de resultado, influencia social, condiciones facilitadoras, valor utilitario, valor hedónico e intención de uso.
Jeon, Ali y Lee (2019)	Intención de uso app reserva de vuelos	UTAUT	Expectativas de esfuerzo, expectativas de resultado, influencia social, condiciones facilitadoras, innovación del cliente, participación del cliente e intención de uso.
Kuo et al. (2019)	Adopción de apps por turistas	TAM	Entorno del servicio, facilidad de uso, utilidad percibida, <i>e-WOM</i> , actitud, intención de uso e intención de visitar el destino turístico.
Wang (2019)	Uso de apps en la experiencia de los viajeros por avión	TAM	Familiaridad con la tecnología, experiencia de viaje, uso de la tecnología, congruencia con la tecnología, actitud hacia el precio e intención de uso.
Chuang (2020)	Influencia app tour turísticos en la intención de compra	TAM	Movilidad, Marketing experiencial, contexto, utilidad percibida, intención de compra.
Ismail, Hanafiah, Hemdi, Sumarjan y Azdel (2020)	Determinantes de uso de una APP de reserva de hoteles	UTAUT2	Expectativas de esfuerzo, expectativas de resultado, influencia social, condiciones facilitadoras, motivaciones hedónicas, valor de precio y hábito.
Liu et al. (2020)	Estudio de la intención de uso continuado de apps turísticas	ECM-ISS	Utilidad percibida, confianza, disfrute percibido, riesgo percibido, expectativas-confirmación, calidad app, satisfacción e intención de uso.
Nathan, Victor Tan y Fekete-Farkas (2020)	Uso de la app de Airbnb para visitar una ciudad histórica	UTAUT2	Expectativas de esfuerzo, expectativas de resultado, influencia social, valor del precio, condiciones facilitadoras, hábito, motivaciones hedónicas e intención de uso.
Choi, Wang, Sparks y Choi (2021)	Intención de uso continuado de una app turística	TAM/ECM	Confirmación de expectativas, privacidad, seguridad, satisfacción, confianza e intención continuada de uso.
Zhou, Song y Zhou (2022)	Intención continuada de uso de app turística	TPB/TAM/MM	Normas subjetivas, control de comportamiento percibido, facilidad de uso, utilidad percibida, disfrute percibido y continuidad de uso.
Camilleri, Troise, Kozak (2023)	Intención de uso continuado de una app turística	TAM-IAM	Calidad de información, Credibilidad, funcionalidad, utilidad percibida e intención de uso continuado.
Covés-Martínez, Sabiote-Ortiz y Frías-Jamilena (2023)	Intención de uso continuado de una app turística	UTAUT2 extendido	Calidad de la información, expectativas de esfuerzo, expectativas de resultado, interacción social, <i>e-WOM</i> , estética, motivaciones hedónicas, ventaja relativa, riesgo de privacidad, personalización, satisfacción e intención continuada de uso.

Fuente: elaboración propia

3. Efecto moderador de la cultura

La globalización ha facilitado las relaciones tanto económicas como sociales, haciendo desaparecer las barreras entre países. Pero estos incrementos de las relaciones interculturales a todos los niveles se ven afectadas por las características de cada una de las sociedades, dificultando las relaciones entre ellas (Yang, Liu y Li, 2019). Estas características propias se engloban dentro de un término más general denominado *cultura*. La cultura es un constructo abstracto con base antropológica que influye y da forma a las percepciones, disposiciones y comportamientos individuales (De Mooij, 2019). Un concepto abstracto que afecta al comportamiento humano difícil de definir (McCort y Malhotra, 1993). Desde finales del siglo XIX diversos autores han conceptualizado este término. Hampden-Turner y Trompenaars (2020) consideran la cultura como forma en que un grupo de personas resuelve y reconcilia problemas. Sivakumar y Nakata (2001) definen la cultura nacional como un patrón de pensamiento, sentimiento y acción arraigados a los valores comunes y convencionalismos de una sociedad. Hofstede, Hofstede y Minkov (2010, p.6) consideran la cultura como “la programación mental colectiva que diferencia a miembros de un grupo o categoría de personas de los de otros”. Varner y Beamer (2011) explican la cultura como la visión aprendida y compartida de un grupo de personas sobre las preocupaciones de la vida, que clasifica lo que es importante, proporciona las actitudes apropiadas y guía el comportamiento. Por otro lado, Eagleton (2016) aporta una visión del término cultura en el que se refleja la multidimensionalidad de este término. Este autor considera que una parte de la cultura se relaciona con el arte y las producciones artísticas, una segunda parte está caracterizado por los componentes espirituales e intelectuales, la tercera parte está definida por los valores, las creencias, las costumbres y las prácticas sociales y la cuarta parte, considerada como la menos significativa por este autor, sería la forma de vida.

Sin embargo, la utilidad del concepto de cultura depende de si se pueden identificar sus componentes, ya que la cultura es un concepto demasiado global para ser significativo como variable explicativa (van de Vijver y Leung, 1997; Leung, Ang y Tan, 2014; Schwartz, 1994). Las diferentes teorías culturales intentan proporcionar una aproximación a los valores existentes en las diferentes sociedades. Se busca mediante estas teorías alcanzar un mayor entendimiento entre diversas sociedades que poseen indicadores culturales diferentes, observando las similitudes y diferencias entre ellas.

Desde mediados del siglo XX, diferentes autores han intentado analizar las dimensiones que componen la cultura (Hampden-Turner y Trompenaars, 2020; Hofstede et al., 2010; Schwartz, 1994) (Tabla 5). Sin embargo, el marco desarrollado por Hofstede está considerado el más relevante en la investigación cross-cultural (Green, 2016; Hsu, Woodside y Marshall, 2013; Kirkman, Lowe y Gibson, 2006). Es el autor más influyente que ha servido de referencia para medir el impacto de las diferencias entre las culturales nacionales al crear un nuevo marco para el estudio de la cultura (Bond, 2002; Jackson, 2020; Minkov y Hofstede, 2011; Zhou y Kwon, 2020).

Tabla 5. Marcos culturales

Autores	Teoría	Dimensiones
Parson y Shils (1951)	Teoría General de Acción	Afectividad versus neutralidad afectiva Orientación versus orientación colectiva Universalismo-Particularismo Atribución-Consecución Concreto-Difuso
Kluckhohn y Strodtbeck (1961)	Variaciones en la Orientación de Valor	Evaluación de la naturaleza humana Relación del hombre con el entorno natural Orientación en el tiempo de la vida humana Orientación hacia la actividad humana Las relaciones entre personas
Inkeles y Levinson (1969)	Cultura nacional	Relación con la autoridad Concepto del yo, masculinidad-feminidad Forma de resolver los conflictos
Douglas (1973)	Teoría cultural de la Cuadrícula y el grupo	"Grupo" o inclusión "Cuadrícula" o clasificación
Hall (1964, 1976, 1990)	Modelo de comunicación intercultural	Alto contexto / bajo contexto Monocrónicas / policrónicas
Hofstede (1980, 1984)	Teoría de las dimensiones culturales	Individualismo / Colectivismo Distancia al poder Aversión al riesgo Masculinidad/ Feminidad
Hofstede (1991)	Teoría de las dimensiones culturales	Individualismo / Colectivismo Distancia al poder Aversión al riesgo Masculinidad/ Feminidad Orientación al corto plazo/ al largo plazo
Schwartz (1992, 1994, 2006)	Teoría de los valores culturales	Conservadurismo/Autonomía Jerarquía/ Igualdad Control/ Armonía
Hampden-Turner y Trompenaars (1993, 2020)	Teoría de las dimensiones culturales	Universalismo/ Particularismo Individualistas/ Colectivistas Neutrales/ Afectivas Específicas/ Difusas Logro/ Sincrónico Control interno/ Control externo

Efecto del uso de las apps móviles de viaje y la cultura en el comportamiento del turista

Steenkamp (2001)	Marco de cultura nacional	Autonomía/ Colectivismo Igualitarismo/ Jerarquía Dominio/ Socialización Aversión al riesgo
Hofstede et al. (2010)	Teoría de las dimensiones culturales	Individualismo / Colectivismo Distancia al poder Aversión al riesgo Masculinidad/ Feminidad Orientación al corto plazo/ al largo plazo Restricción / Indulgencia

Fuente: elaboración propia

El estudio de Hofstede se llevó a cabo en una gran multinacional como IBM, entre los años 1967 y 1973. Se utilizaron 116.000 cuestionarios con más de 60.000 encuestados de setenta países diferentes. Esta primera investigación fue recogida en 1980 en el libro *Culture's Consequences*, considerada la principal aportación a la investigación *cross-cultural* para las ciencias sociales (Sondergaard, 1990). De esta investigación se estableció un marco cultural compuesto por cuatro dimensiones, que permiten distinguir una cultura de otra con base en la asignación de puntuaciones para cada dimensión por país. Estas primeras dimensiones fueron la distancia de poder, individualismo / colectivismo, masculinidad / feminidad y aversión al riesgo. A partir de los resultados del estudio empírico de esta investigación y de posteriores revisiones a su trabajo como *Culture and Organizations* (Hofstede, 1991), se incluyó la dimensión de orientación a largo plazo vs orientación a corto plazo al marco cultural. Finalmente, en el año 2010 se añadió la última de las dimensiones denominada indulgencia/ restricción (Hofstede et al., 2010). Las seis dimensiones pueden observarse en la [Tabla 6](#). El marco cultural propuesto por Hofstede es la más completa y robusta investigación en términos numéricos de muestras nacionales culturales (Smith, Dugan y Trompenaars, 1996) y, además, el marco es útil en la formulación de hipótesis para estudios comparativos *cross-culturales* (Soares, Farhangmehr y Shoham, 2007).

Tabla 6. Marco cultural Hofstede

Dimensiones culturales (Hofstede et al., 2010)	Descripción
Distancia al poder	Refleja la desigualdad de poder y las relaciones de autoridad y jerarquía en una sociedad (Hofstede et al., 2010). Expone como los miembros de una sociedad observan la desigualdad de poder en instituciones y organizaciones (De Mooij y Hofstede, 2002; Hofstede, 1980, 1984; Hofstede y Hofstede, 2001; Hofstede et al., 2010).
Individualismo – Colectivismo	Describe las relaciones que los individuos tienen en cada cultura con respecto a la colectividad. Estos son más independientes en sociedades individualistas, estando más unidos al grupo en las sociedades colectivistas (Hofstede, 1984; Lu, Rose y Blodgett, 1999).
Masculinidad – Femenidad	Hofstede (1998) considera esta dimensión como el grado en el cual valores asociados a un rol masculino prevalecen sobre valores relacionados con el rol femenino, como la calidad de vida.
Aversión al riesgo	Un alto indicador de esta dimensión refleja una baja tolerancia hacia la incertidumbre y una sociedad orientada a las reglas. En cambio, una baja aversión al riesgo está ligada a una sociedad más flexible y abierta (Armstrong, 1996; De Mooij y Hofstede, 2002; Hofstede, 1984).
Orientación a largo Plazo vs Orientación a corto plazo	Esta dimensión se basa en la confrontación de la orientación a largo plazo, relacionada con una cultura dinámica y orientada al futuro, contra una cultura de corto plazo más estática y tradicional (Hofstede, 1991).
Indulgencia vs Restricción	Una sociedad con una alta indulgencia permite la gratificación de los deseos y le da importancia al ocio. En cambio, las sociedades restrictivas regulan y controlan la satisfacción con unas normas sociales estrictas (Hofstede, 2011).

Fuente: elaboración propia

La primera dimensión **Distancia al poder**, refleja las consecuencias de la desigualdad de poder y las relaciones de autoridad en la sociedad. Influye en las relaciones de jerarquía y dependencia en la familia y contextos organizacionales (Hofstede, 1980; Hofstede et al., 2010). Es la extensión por la cual los miembros menos poderosos de una sociedad aceptan y esperan que el poder esté distribuido desigualmente en instituciones y organizaciones (De Mooij y Hofstede, 2002; Hofstede, 1980; 1991; 2001; Hofstede et al., 2010). Las instituciones son los elementos básicos de la sociedad tales como la familia, la escuela, y la comunidad. Las organizaciones son los lugares donde los individuos desempeñan su labor profesional (Hofstede, 1991). Un indicador alto de distancia al poder muestra que las desigualdades de poder y riqueza son consideradas aceptables dentro de la sociedad, estas sociedades son más proclives a seguir un

sistema de castas con baja movilidad social ascendente entre sus miembros (Hofstede, 2001), también aceptan diferencias y desigualdades en poder y riqueza con mayor facilidad que sociedades con bajos niveles de distancia al poder (Sivakumar y Nakata, 2001). Una baja distancia al poder indica que la sociedad no promueve las diferencias de poder y riqueza entre individuos, tienden a la igualdad, enfatiza la independencia y consideran la autoridad como un aspecto negativo. Por ejemplo, países con una cultura con índices de alta distancia al poder son España, la India, Venezuela, México, Filipinas, Brasil y los países del este de Europa y África. Países con parámetros de baja distancia al poder son Gran Bretaña, USA, Australia, Suecia o Dinamarca, sobre todo países anglosajones y occidentales (Hofstede, 2001).

La segunda dimensión **Individualismo-Colectivismo** describe las relaciones que los individuos tienen en cada cultura con respecto a la colectividad o el grupo. En las sociedades individualistas, las personas se ocupan de sí mismos y su familia inmediata, mientras que, en las culturas colectivistas, los individuos pertenecen a grupos que se ocupan de ellos a cambio de lealtad. La dimensión de individualismo se refiere al grado en el cual los individuos prefieren actuar como individuos en lugar de actuar como miembros de un grupo (Hofstede, 1980; Hofstede et al., 2010). Es decir, es el grado en el cual una sociedad valora los objetivos personales, autonomía y privacidad sobre la lealtad al grupo, el compromiso con las normas grupales y actividades colectivas, la cohesión social y la sociabilización (Hofstede, 1980; 1984; 2001; Sivakumar y Nakata, 2001; Swaidan y Hayes, 2005; Triandis, 2004). Un alto individualismo indica que la individualidad y los derechos individuales son principios fundamentales dentro de la sociedad. Las sociedades individualistas tienden a creer que los intereses personales son más importantes que los intereses de grupo (Hofstede, 1984; Lu et al., 1999). Un nivel bajo de esta dimensión caracteriza a sociedades de naturaleza más colectivista con lazos cercanos entre los individuos. Las culturas colectivistas muestran un alto grado de comportamiento e interés conjunto para promover su continua existencia, manteniéndose emocionalmente más ligados al grupo y fomentando los objetivos comunes, motivaciones y deseos cercanos a los promovidos por el mismo (Kagitcibasi, 1997; Sivakumar y Nakata, 2001; Swaidan y Hayes, 2005). Estos grupos están generalmente caracterizados por las similitudes entre sus miembros y unos principios y objetivos comunes ligados a la familia, amigos, partidos políticos, clases sociales o grupos religiosos (Triandis, 1995). En estas culturas colectivistas, cuando las necesidades individuales y de grupo entran en conflicto, se espera que el individuo renuncie a sus necesidades individuales a favor de las necesidades del grupo

(Ramamoorthy y Carroll, 1998). Países de culturas con altos niveles de individualismo serían Gran Bretaña y USA, y en general los países occidentales. Las sociedades consideradas colectivistas serían países del este y sudamericanos (Hofstede, 1984; 2011). España por ejemplo es un país colectivista si se compara con los países europeos de su entorno (Hofstede, 2023).

La tercera dimensión **Masculinidad-Feminidad**, es considerada como el grado en el cual valores como asertividad, desempeño y competición, los que son asociados con el rol masculino, prevalecen sobre valores como la calidad de vida, relaciones personales, servicio o solidaridad que están más asociados con el rol femenino (Hofstede, 1980; Hofstede, 1998; Hofstede et al., 2010). Por lo tanto, los principios predominantes en países con alto nivel de masculinidad son los ligados a los logros y el éxito, por el contrario, en los países femeninos son el cuidado a los demás y la calidad de vida. Hofstede (1998) plantea la masculinidad como una preferencia por las metas, el heroísmo, la asertividad y éxito material. Una sociedad de esta índole más “masculina” otorga mayor énfasis a la riqueza, ambición y bienes materiales. Una sociedad más “femenina” por el contrario, otorga mayor valor a la gente, a ayudar a otros, a preservar el medio ambiente y a la igualdad (Dawar, Parker y Price, 1996; Hofstede, 1980; 1991; Hofstede y Bond, 1984; Hofstede, 1991; Nakata y Sivakumar, 1996; Swaidan y Hayes, 2005). En una cultura masculina se dice que “se vive para trabajar”, en cambio, en una cultura “femenina” se dice que se “trabaja para vivir” (Helgstrand y Stuhlmacher, 1999; Hofstede, 1980; 2001). Países con altos índices de masculinidad es Japón, Eslovaquia, Gran Bretaña o Hungría y de bajo nivel de masculinidad son por ejemplo los países escandinavos y Holanda. España por ejemplo tiene una posición intermedia entre masculinidad y feminidad (Hofstede, 2023).

En cuarto lugar, **la aversión al riesgo e Incertidumbre** se refiere a la medida en que las personas evitan la incertidumbre y la ambigüedad y la forma de gestionar estas situaciones (Hofstede, 1980; Hofstede et al., 2010). Esta dimensión establece la necesidad de establecer y definir reglas para predeterminedar el comportamiento. La aversión a la incertidumbre es el grado en el cual los miembros de la sociedad se sienten incómodos en situaciones no estructuradas (Hofstede, 1980; 2001). Dichas situaciones se entienden como nuevas, desconocidas e inusuales. El problema básico involucrado en esta dimensión es el grado en el cual una sociedad intenta controlar lo incontrolable (Hofstede, 2001). Hofstede et al. (2010) señala, además, que esta dimensión puede ser considerada el grado en el cual las personas en un país prefieren situaciones

controladas sobre situaciones no planificadas. Una alta aversión al riesgo indica que los ciudadanos del país tienen una baja tolerancia hacia la incertidumbre y la ambigüedad, esto crea una sociedad orientada a las reglas, que instruye normas, leyes, regulaciones y controles para reducir el nivel de incertidumbre (Dawar et al., 1996; De Mooij y Hofstede, 2002; Hofstede, 2001; Lu et al., 1999; Nakata y Sivakumar, 1996; Swaidan y Hayes, 2005). Estas reglas pueden ser escritas, pero también pueden ser no escritas y establecidas por la tradición (Hofstede, 1984; Stohl, 1993). En culturas con baja tolerancia al riesgo, la gente busca situaciones planificadas, conocer con precisión qué va a ocurrir (Triandis, 1990; 2004). En estos casos, la predicción de los eventos futuros es altamente valorado (Triandis, 2004). Por otro lado, una cultura con baja aversión al riesgo indica que la sociedad tiene una menor preocupación por la incertidumbre y la ambigüedad y una mayor tolerancia al riesgo. Esto se refleja en una sociedad menos orientada a las reglas, que acepta más fácilmente el cambio, más tolerante a opiniones y comportamientos alternativos, y una sociedad que adquiere más y mayores riesgos (Armstrong, 1996; Hofstede, 1984; 2001). Las culturas utilizan las reglas y la formalidad de manera diferente. En culturas con alta aversión al riesgo, los individuos tienden a tener su comportamiento social ligado a reglas formales e informales estrictas, siendo proclives a tener unos mayores niveles de ansiedad y a expresar sus emociones. En culturas caracterizadas por una baja aversión al riesgo las personas son más flexibles y tolerantes hacia aquéllos que rompen las reglas y están menos ligados a normas establecidas (Hofstede, 2001). Países con una alta aversión al riesgo serían España, Portugal, Japón o Francia, y países Latinos y de Europa del este. Con una alta tolerancia al riesgo serían Gran Bretaña, Suecia, Dinamarca o China.

La quinta dimensión ***Orientación a largo plazo versus corto plazo***, o también conocida como “*dinamismo confuciano*” fue añadida por Hofstede en una revisión de su trabajo en 1991, basándose en los trabajos de Michael Bond (Hofstede y Bond, 1988). Esta dimensión recoge la orientación del tiempo, y está formada por la confrontación de la orientación a largo plazo versus orientación al corto plazo. La primera refleja una cultura positiva y dinámica y orientada al futuro, relacionada con aspectos como el ahorro, la perseverancia y el grado de sentido del ridículo. Por otra parte, la orientación al corto plazo refleja una cultura negativa y estática relacionada con el estatus, la estabilidad y las tradiciones. Este índice puede definirse, por tanto, como el grado en el cual los miembros de la sociedad aceptan postergar la gratificación de sus necesidades materiales, sociales y emocionales (Hofstede, 1991). Una alta orientación al largo plazo indica que la sociedad valora los compromisos a largo plazo, donde la recompensa

futura es esperada como resultado del trabajo actual (Swaidan y Hayes, 2005). Un bajo indicador o nivel expone que la sociedad no mantiene una orientación hacia el largo plazo. En estas culturas, los cambios pueden ocurrir con más celeridad, debido a que las tradiciones y compromisos no son impedimentos para los mismos (Hofstede, 1991; Hofstede et al., 2010). Los Países orientales como China, Corea del sur o Japón están orientados al largo plazo. Al contrario, latinoamericanos y árabes lo estarían al corto plazo (Hofstede, 2011; Hofstede et al., 2010). Países como España o Gran Bretaña tienen una posición intermedia (Hofstede, 2023).

La sexta dimensión **Indulgencia vs Restricción** fue propuesta por Hofstede en la edición de 2010 de su libro "*Cultures and Organizations*" (Hofstede et al., 2010). Esta dimensión se deriva de las investigaciones y análisis de Michael Minkov sobre los datos de la encuesta mundial de valores (Minkov, 2007, 2009), al observarse rasgos culturales diferentes que no se encontraban en las cinco dimensiones anteriormente propuestas por Hofstede. La indulgencia vs Restricción describe, por tanto, en qué medida se puede disfrutar de la vida y como se nos permite buscar la felicidad y el ocio en nuestra propia cultura. Está marcada por el parámetro que busca establecer hasta qué punto los individuos intentan controlar sus deseos e impulsos, basándose en la forma en la que fueron educados (Hofstede, 2011; Hofstede et al., 2010; Minkov y Hofstede, 2011). Según Hofstede (2011), la indulgencia representa una sociedad que permite la gratificación relativamente libre de los impulsos humanos básicos y naturales, relacionados con la diversión y el disfrute de la vida. Las culturas indulgentes tienden a enfocarse en la felicidad y bienestar individual, se busca la libertad y el control de las propias decisiones y acciones. En sociedades más flexibles las normas no tienen tanto peso y los comportamientos diferentes y alternativos son tolerados con facilidad (Hofstede et al., 2010). En cambio, la restricción representa una sociedad que suprime la satisfacción de las necesidades y la regula mediante estrictas normas sociales (Hofstede et al., 2010). En las culturas restrictivas las emociones se expresan en un menor grado y no se le da tanta importancia a la felicidad, la libertad y el tiempo libre. Las sociedades estrictas mantienen fuertes valores de organización, formalidad, permanencia, durabilidad y solidaridad (Hofstede et al., 2010). De acuerdo con Hofstede (2011), si se contrastan ambas sociedades se puede observar que, en las sociedades indulgentes, los individuos se sienten más felices y optimistas, la ética y la moral es más permisiva y relajada, la gente es más extrovertida, tener amigos es importante, la gente siente tener un mayor control de su propia vida y se aceptan más las manifestaciones culturales extranjeras. En las sociedades marcadas por la restricción, la gente es más

infeliz y pesimista, la ética y moral es más estricta, la gente es más introvertida y da menor importancia a las relaciones sociales, siente que lo que les acontece no está causado por ellos mismos y la libertad de expresión se supedita al orden (Hofstede, 2011; Hofstede et al., 2010). La indulgencia se observa en países de América del Sur y del Norte, en Europa occidental como Gran Bretaña y en partes del África subsahariana. La restricción prevalece en Europa del Este, en Asia y en los países musulmanes. Países como España tienen una puntuación baja en indulgencia (Hofstede, 2023).

3.1 Efecto de la cultura en la aceptación de la tecnología

La cultura de un país se identifica como una clave subyacente y diferenciadora en las características y comportamientos de los consumidores (Lynn y Gelb, 1996), que pueden observarse en la adopción de tecnologías y productos innovadores (Hofstede, 2001). Esta influencia viene dada por una serie de características y valores de las sociedades relacionadas con las dimensiones culturales que influyen positivamente a la hora de adoptar la tecnología (Kedia y Bhagat, 1988; Van Everdingen y Waarts, 2003). Más concretamente:

La dimensión **individualismo-colectivismo** describe la relación entre el grupo y el individuo, y su papel en la sociedad (Hofstede, 2001; Triandis, 1989). Un alto grado de individualismo en una cultura nacional tiene un efecto positivo sobre la capacidad de innovación de sus consumidores (Steenkamp, Ter Hofstede y Wedel, 1999; Lynn y Gelb, 1996). En las culturas individualistas es más probable que una nueva tecnología sea considerada útil, cuando se perciba que mejora el rendimiento del individuo. Además, la gente de culturas individualistas parece tener más libertad para intentar desarrollar nuevas cosas que los procedentes de culturas colectivistas. Esto se refleja en los resultados del estudio de Yaveroglu y Donthu (2002) en el que se pone de manifiesto que países con mayores puntuaciones en individualismo presentan mayores ratios de innovación, y que hay una relación positiva entre individualismo e innovación (Steenkamp et al., 1999). En las culturas consideradas como individualistas, las personas toman sus propias decisiones siendo más independientes, libres y flexibles, también en un entorno organizacional (Kedia y Bhagat 1988; Van Everdingen y Waarts, 2003). Estas características de mayor libertad y flexibilidad inciden positivamente en la aceptación tecnológica (Triandis, 2006). Por el contrario, en países colectivistas la sociedad se caracteriza por las decisiones conjuntas y la lealtad, que pueden conducir a un retraso en el proceso de decisión de adopción de una tecnología (Gales, 2008).

Por ejemplo, un alto nivel de colectivismo conlleva y predispone una menor aceptación de sistemas electrónicos de comunicación, ya que estos medios pueden silenciar el efecto del grupo (Ho, Hunt, Horton, Pullen y Pease, 1989).

La dimensión de **aversión al riesgo** hace referencia al nivel de tolerancia de las sociedades ante la incertidumbre. Esta dimensión tiene un efecto negativo en la capacidad de innovación de los consumidores (Steenkamp et al., 1999). Las sociedades poco tolerantes con el riesgo tienen un fuerte apego a las costumbres y tradiciones, además de ser resistentes a los cambios (Hofstede, 1984), caracterizándose sus organizaciones por una gestión altamente conservadora (Hofstede, 2001). Las sociedades aversas al riesgo valoran la seguridad y tienden a evitar la incertidumbre, siendo menos proclives a aceptar la innovación (La Ferle, Edwards y Mizuno, 2002; Yenyurt y Townsend, 2003). En cambio, las culturas con baja aversión al riesgo son propensas a adoptar nuevas tecnologías al no observar las mismas como una amenaza para los procedimientos o las costumbres tradicionales (Lynn y Gelb 1996; Shore y Venkatachalam, 1996). Los individuos que se sienten más cómodos con la incertidumbre y el riesgo tienden a innovar más, son emprendedores y están dispuestos a probar nuevos productos o experiencias.

La dimensión cultural **distancia al poder** se refiere a las desigualdades de la distribución del poder en un país (Hofstede, 2001) y cuanto mayor sea la puntuación de esta misma, menor será la tasa de adopción de tecnología (Erumban y De Jong, 2006). Esto es debido a las características de las organizaciones y sociedades con un índice alto de esta dimensión, que actúan como barreras a la aceptación tecnológica reflejadas en una fuerte jerarquía, centralización, autoridad, rigidez y formalidad (Zmud, 1982), siendo además menos abiertas a nuevas ideas e iniciativas individuales (Lee y Peterson, 2000; Van Everdingen y Waarts, 2003). Los individuos que componen estas sociedades menos innovadoras tienen un alto respeto por la autoridad y las directrices establecidas. En esta línea Yaveroglu y Donthu (2002) o Yenyurt y Townsend (2003) ponen de manifiesto que el coeficiente de innovación es significativamente más bajo en los países caracterizados por alta distancia al poder. Por el contrario, las culturas caracterizadas por una baja distancia de poder se asocian con una mayor adopción tecnológica y de innovaciones (Erumban y De Jong, 2006). En la sociedad y organizaciones de este tipo la toma de decisiones y acciones son probablemente independientes y descentralizadas con un nivel jerárquico menos rígido (Gales, 2008). (Mumford y Licuanan, 2004) sostienen que los empleados son más innovadores cuando

se les da más autonomía y los líderes son menos autoritarios, valores estos de organizaciones descentralizadas. Por lo tanto, la autonomía, flexibilidad y falta de rigidez son características de las culturas con una baja distancia de poder.

La dimensión **masculinidad-feminidad** está enfocada a las expectativas de los roles de género. Aunque la relación no es clara, algunos autores argumentan que la masculinidad de una cultura influye positivamente en la adopción de la innovación (Dwyer, Mesak y Hsu, 2005; Steenkamp et al., 1999). Esto se debe a que estas sociedades están orientadas al logro, los éxitos, las recompensas y a la formación y mejora del individuo, algunas de estas últimas características relacionadas con las organizaciones innovadoras (Hofstede, 2001; Van Everdingen y Waarts, 2003). Por el contrario, la gente de sociedades femeninas tiende a adoptar una perspectiva de “trabajar para vivir”, con énfasis en la solidaridad, igualdad y en la búsqueda de consenso (Tellis, Stremersch y Yin, 2003).

La **orientación al corto vs largo plazo** es una de las dimensiones culturales propuestas por Hofstede que mide la consideración de la gente sobre el futuro. En cuanto a la aceptación de la tecnología y de innovaciones, existen controversias con respecto a esta dimensión. Autores como Van Everdingen y Waarts (2003) sostienen que cuanto mayor sea la orientación al largo plazo del país mayor será la tasa de adopción de las innovaciones debido a los valores de persistencia, adaptación de las tradiciones a nuevas circunstancias, adaptabilidad personal y visión de futuro. Estos autores también argumentan que estas sociedades están orientadas a los resultados futuros a diferencia de las culturas orientadas al corto plazo en las que la atención se centra en el pasado y los individuos son respetuosos con la tradición esperándose que estas culturas sean menos innovadoras. House, Hanges y Javidan (2004) sostienen también que los esfuerzos nacionales para adquirir o desarrollar tecnologías avanzadas están relacionados con una orientación a largo plazo del país debido a la necesidad de evitar la incertidumbre y a un enfoque de colectivismo institucional. Erumban y De Jong (2006) expone lo contrario, que las organizaciones a largo plazo están más centradas en sus tradiciones y por lo tanto son menos aptas a la innovación y se resisten a las nuevas tecnologías, al contrario que las orientadas al corto plazo más propensas al cambio y a las nuevas ideas (Gales, 2008).

La dimensión cultural de **restricción e indulgencia**, propuesta por Hofstede, puede influir en la aceptación de la tecnología. De acuerdo con Khan y Cox (2017), los valores culturales de restricción se relacionan con una mayor aversión al riesgo, lo que podría actuar como una barrera para la adopción de tecnologías innovadoras. Por otro lado, Syed y Malik (2014) sugieren que los valores de indulgencia se relacionan con una mayor apertura a la experiencia y a la creatividad, lo que puede favorecer la adopción de tecnologías innovadoras. Investigaciones más recientes también han encontrado evidencia de la influencia de la dimensión cultural de restricción e indulgencia en la aceptación de la tecnología e innovaciones. Por ejemplo, Chen, Chen y Chi (2019) encuentra que la dimensión de restricción puede actuar como una barrera para la adopción de productos innovadores, mientras que la indulgencia se relaciona con una mayor aceptación. Asimismo, Suki y Suki (2017) examinan la influencia de la cultura en el uso de teléfonos móviles, y encuentran que la dimensión de indulgencia se asocia con un mayor uso y dependencia de los *Smartphones* en ambos. En la [Tabla 7](#) se puede observar la influencia de las dimensiones culturales en la innovación y aceptación tecnológica

Tabla 7. Relación dimensiones culturales e innovación y aceptación tecnológica

Culturas (Hofstede et al., 2010)	Innovación y aceptación tecnológica		Autores
	Influencia positiva	Influencia negativa	
Individualistas	✓		Gales (2008), Kedia y Bhagat (1988), Steenkamp et al. (1996), Van Everdingen y Waarts (2003)
Colectivistas		✓	
No aversas al riesgo	✓		Lynn y Gelb, (1996), Shore y Venkatachalam (1996)
Aversas al riesgo		✓	
Baja distancia de poder	✓		Erumban y De Jong, (2006), Gales (2008), Mumford y Licuanan (2004)
Alta distancia de poder		✓	
Orientadas al largo plazo	✓		House et al. (2004), Van Everdingen y Waarts (2003)
Orientadas al corto plazo	✓		Erumban y De Jong (2006) y Gales (2008)
Masculinidad	✓		Dwyer et al (2005), Steenkamp et al. (1999), Van Everdingen y Waarts, (2003)
Feminidad	✓		
Indulgencia	✓		Chen et al., (2019), Khan y Cox (2017), Suki y Suki (2017), Syed y Malik (2014)
Restricción		✓	

Fuente: elaboración propia

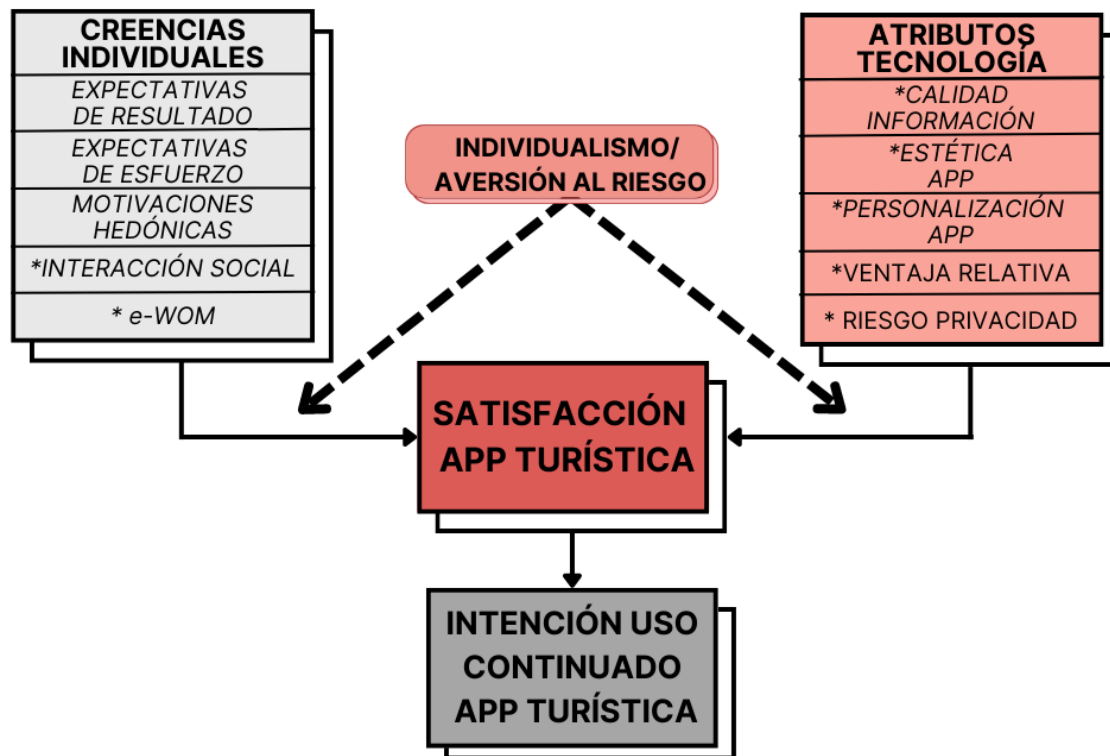
3.1.1 Efecto de la cultura en el uso continuado de una app turística

De todos los modelos que han tratado el uso continuado de la tecnología, en este estudio se ha tomado como referencia el modelo UTAUT2 (Venkatesh et al., 2012), dado que no ha sido previamente utilizado para estudiar el uso continuado de una travel app y por haber captado la atención de los investigadores de *e-Tourismen* los últimos años (Pourfakhimi, Duncan, Ould, Allan y Coetzee, 2020). Además, este modelo presenta ciertas ventajas con respecto a otros modelos:

- El modelo UTAUT2, a diferencia de otros modelos como TRA y TPB (Ajzen, 1991), integra ocho teorías de aceptación tecnológica y del comportamiento del consumidor. A diferencia de su predecesor UTAUT, planteado para entornos organizacionales, fue desarrollado para un contexto de consumo de Internet móvil (Venkatesh et al., 2012).
- Este modelo completa el modelo original UTAUT con variables como el hábito y las motivaciones hedónicas no incluidas en modelos como TAM, TPB, TRA o UTAUT (Legris, Ingham y Collette, 2003).
- Los modelos UTAUT y UTAUT2 informaron del 70% de varianza en la intención de uso de utilizar una tecnología (Venkatesh et al., 2016) frente a un 40% que explican modelos como TRA, TPB y TAM (Venkatesh et al., 2003).

Siguiendo las recomendaciones de Venkatesh et al. (2016) sobre la necesidad de expandir el marco UTAUT2, en esta investigación se propone una extensión del modelo ([Figura 2](#)), en la que se incluyen, tal como propone Venkatesh et al. (2016), variables identificadas como creencias individuales, atributos de la tecnología, satisfacción con la app y la cultura como variable moderadora ([Tabla 8](#)).

Figura 2. Modelo teórico de investigación



**Nuevas variables añadidas al UTAUT2 para estudiar el uso continuado de una travel app*

En primer lugar, las variables identificadas como creencias individuales provenientes del modelo UTAUT2 serían las **expectativas de esfuerzo**, **expectativas de resultado** y **motivaciones hedónicas** (Fong et al., 2017; Gupta et al., 2018; Lai, 2015), y como actualización de la influencia social se añaden dos constructos más novedosos y adaptados al entorno de las apps como son el **e-WOM** (Tandon, Aakash y Aggarwa, 2020) y la **interacción entre los usuarios** (Hoehle y Venkatesh, 2015; Sigala, 2015). En segundo lugar, se añadieron factores contextuales como la **estética de la app**, la **calidad de la información**, la **personalización**, la **ventaja relativa** y el **riesgo de privacidad** (Hoehle y Venkatesh, 2015; Joia y Altieri, 2018; Jung, Chung y Leue, 2015b; Xu et al., 2015). En tercer lugar, se añade al modelo la **satisfacción con la app turística** como antecedente directo de la intención de uso continuado (Alalwan, 2020; Choi et al., 2019; Tam, Santos y Oliveira, 2020; Liu et al., 2020). Esta variable proviene del modelo de uso continuado de una tecnología ECM-IT (Bhattacharjee, 2001a), y se incluyó en nuestra investigación según la sugerencia de Venkatesh et al. (2016), de integrar el modelo base UTAUT/UTAUT2 con otras teorías para examinar el impacto en la aceptación de la tecnología.

Tabla 8. Variables incluidas en el modelo

Bloques	Variable	Definición
Creencias individuales	Expectativas de esfuerzo	“Grado de facilidad asociado al uso de una tecnología” (Venkatesh et al. 2012, p. 159). Es un constructo equivalente a la facilidad de uso percibida del TAM (Saadé y Bahli, 2005; Tam et al., 2020; Venkatesh et al., 2003).
	Expectativas de resultado	“Grado en el que el uso de la tecnología proporcionará beneficios a los consumidores en la realización de determinadas actividades” (Venkatesh et al. 2012, p. 159). Este factor es similar a la utilidad percibida del modelo TAM (Pynoo et al., 2011; Venkatesh et al., 2003).
	Motivaciones hedónicas	“El placer o el entretenimiento derivado del uso de una tecnología.” (Venkatesh et al., 2012, p. 161).
	e-WOM	Evaluación de otros usuarios sobre una app, basándose en la comunicación informal entre individuos sobre las características, propiedades y uso de la tecnología (Kim, Kankanhalli y Lee, 2016; Litvin, Goldsmith y Pan, 2008).
	Interacción social/ Colaboración	“El grado en que un usuario percibe que una app permite a los usuarios conectar con otros individuos” Hoehle y Venkatesh (2015, p.14).
Factores contextuales individuales/ atributos de la tecnología.	Estética app	Percepción que los usuarios tienen del atractivo de la interfaz de una app de viajes, derivada de factores de diseño de la interfaz de usuario, esquemas de color, detalles de diseño espacial y selección de formas (Fang et al., 2017).
	Calidad de la información	Medida en que una app proporciona al usuario información útil, completa, precisa, relevante, actualizada y oportuna (DeLone y McLean, 2003; Hoehle y Venkatesh, 2015).
	Personalización	Capacidad para comprender las necesidades y preferencias de los usuarios de una tecnología, facilitando contenidos y servicios ajustados y generando una interacción personalizada (Adomavicius y Tuzhilin, 2005; Jung et al., 2015).
	Ventaja relativa	“Grado en que una tecnología es percibida como mejor que su predecesora” (Rogers, 2003, p. 229).
	Riesgo de privacidad	El riesgo de privacidad está asociado a la utilización de manera incorrecta o sin consentimiento por parte de los proveedores de la información de los usuarios de la travel app (Featherman y Pavlou, 2003; Hsiao, Lin, Wang, Lee y Zhang, 2019; Xu, Peak y Prybutok, 2015).
Satisfacción	Satisfacción con la app turística	“Percepción de consumo total de los consumidores cuando usan apps.” Hsiao, Chang y Tang (2016, p.3).
Uso continuado	Intención de uso continuado app	Intención de uso de una travel app de manera sostenida en el tiempo. (Bhattacharjee, 2001a, Yoon y Rolland, 2015).

Fuente: elaboración propia

En último lugar, se propone la inclusión de la **cultura** como variable moderadora en el modelo en forma de las dimensiones culturales de individualismo y de aversión al riesgo (Franque, Oliveira, Tam y Santini, 2020; Hoehle, Zhang y Venkatesh, 2015; Lee, Chung y Jung, 2015). La decisión de estudiar el efecto de estas dos dimensiones viene determinada por ser las más influyentes en la aceptación tecnológica (Choi y Geistfeld, 2004; Lee, Trimi y Kim, 2013; Yenyurt y Townsend, 2003; Leidner y Kayworth, 2006). Esta influencia viene dada por una serie de características y valores como la flexibilidad, independencia, asunción de riesgos, autonomía, persistencia, eficacia, logro de objetivos o disfrute personal que están relacionadas con las dimensiones culturales e inciden positivamente en la aceptación de la tecnología (Dwyer et al., 2005; Gales, 2008; Khan y Cox, 2017; Van Everdingen y Waarts, 2003). En la

[Tabla 9](#) pueden observarse las características relacionadas con las dimensiones culturales de individualismo/ colectivismo y baja/ alta aversión al riesgo y su efecto en la aceptación tecnológica. Derivado de la importancia de la cultura, diferentes autores han estudiado el efecto de estas dos dimensiones en el ámbito de las apps (Chopdar, Korfiatis, Sivakumar y Lytras, 2018; Hoehle et al., 2015; Jung, Lee, Chung y tom Dieck, 2018; Qin, Kim y Tan, 2018).

Tabla 9. Influencia dimensiones culturales y aceptación tecnológica

Cultura (Hofstede et al., 2010)	Características de las dimensiones culturales que influyen en la aceptación tecnológica	Efecto de las dimensiones culturales en la aceptación tecnológica	Autores
Individualismo/ Baja aversión al riesgo	Flexibilidad, independencia, libertad, asunción de riesgos y tolerancia	Influencia positiva	Gales (2008), Kedia y Bhagat (1988), Steenkamp, Hofstede y Wedel (1999), Shore y Venkatachalam (1996), Van Everdingen y Waarts (2003), Yaveroglu y Donthu (2002).
Colectivismo/ Alta aversión al riesgo	Toma de decisiones conjunta, lealtad, seguridad, apego a las costumbres y tradiciones, conservadurismo, resistencia al cambio	Influencia negativa	Gales (2008), La Ferle, et al. (2002), Steenkamp et al. (1999), Yenyurt y Townsend (2003).

Fuente: elaboración propia

Efecto del uso de las apps móviles de viaje y la cultura en el comportamiento del turista

A partir de la influencia que la cultura tiene en la aceptación tecnológica y atendiendo a la revisión de la literatura en el ámbito cross-cultural y sobre aceptación y uso de la tecnología, se puede corroborar que varias de las relaciones planteadas en el modelo teórico de investigación ([Figura 2](#)) ya han sido estudiadas y confirmadas ([Tabla 10](#)).

Tabla 10. Relaciones planteadas en el modelo teórico de investigación

Relaciones	Descripción
Expectativas de resultado > Satisfacción app turística	Liu et al. (2020) confirman la relación para una app de viajes usadas por turistas chinos. No hay diferencias entre culturas, ya que como afirman Im, Hong y Kang (2011) o Tam et al. (2020), las expectativas de resultado están consideradas como el factor más importante que determina el comportamiento del usuario en la aceptación de una tecnología. Esto está en consonancia con Chopdar, et al. (2018).
Expectativas de esfuerzo > Expectativas de resultado	Diferentes autores confirman esta relación para apps de ámbito turístico (Lai, 2015; Lee et al., 2017). Esta relación es muy importante en el marco de la aceptación tecnológica (Pavlou, 2003; Venkatesh y Davis, 2000), y en consonancia con trabajos previos sobre apps, no hay diferencias culturales (Lee et al., 2015; Lu, Yu, Liu y Wei, 2017).
Calidad de la información > Expectativas de resultado	No hay trabajos que estudien la influencia de la cultura en esta relación, pero los turistas de cualquier procedencia necesitan información de calidad sobre un destino para aprovechar la experiencia turística o minimizar riesgos. Por lo tanto, la cultura no debe afectar la relación. Autores como Lin, Wu, Lim, Han y Chen (2019) confirmarían lo anterior en un estudio sobre pagos con el móvil.
Estética > Motivaciones hedónicas	Lee et al. (2015) demostraron que las características estéticas de una app de AR en el ámbito turístico influyen en la percepción hedónica. Cualquier individuo independientemente de su cultura de origen si perciben que la estética y el diseño de una app turística es de calidad, conllevará una influencia positiva en el disfrute con la app. Por lo tanto, la cultura no modera la relación. Esto está en consonancia con otros trabajos de tecnología móvil turística (Jung et al., 2018).
e-WOM > Satisfacción app turística	No existen trabajos previos que hayan observado esta relación, pero autores como Tandon et al. (2020), confirmaron la influencia del e-WOM de una <i>website</i> de <i>e-shopping</i> en la satisfacción del usuario con el <i>e-commerce</i> o Jalilvand y Samiei (2012) confirmaron la influencia del e-WOM en la actitud para visitar un destino turístico. A su vez, la cultura no afecta la relación, ya que como sugieren Foster, Styvén, Wallström y Engström, (2017), en la actualidad, consultar opiniones de otros usuarios está muy extendido en el sector turístico y móvil en cualquier sociedad y cultura.
Relative advantage > Satisfacción app turística	Aunque no exista literatura en el ámbito turístico, esta relación se confirma en trabajos sobre <i>Smartphones</i> (Lin, Huang y Hsu, 2015) o apps (Joia y Altieri, 2018). Esto se debe a que las APP turísticas son ubicuas y esto les otorga una ventaja insalvable para otras tecnologías. Esto es importante para cualquier cultura, por lo tanto, no habrá diferencias entre las mismas. Otros estudios cross culturales de aceptación de <i>Smartphone</i> (Arpaci, Cetin y Turetken, 2015) o de aceptación tecnológica (Carter y Weerakkody, 2008), sugieren lo mismo.
Satisfacción app turística > Intención de uso continuado	Liu et al. (2020) o Choi et al. (2019) confirmaron la relación para apps turísticas. La influencia de la cultura no ha sido estudiada, pero si un turista está satisfecho con la app utilizada durante su experiencia turística y esta le ayuda a mejorar e incrementar el aprovechamiento del viaje, lo más probable es que la siga utilizando independientemente de su cultura de origen. En línea con lo anterior, Franque et al. (2020), realizaron un análisis de los estudios cuantitativos sobre la intención de uso continuada de las TIC. Los resultados confirmaron que la satisfacción con una TIC es un importante predictor de la intención continuada de uso, y además las dimensiones culturales de individualismo y aversión al riesgo no moderaban esta relación

Fuente: elaboración propia

Por tanto, y con la finalidad de seguir avanzando en la literatura del uso continuado de las apps y de la cultura, en esta investigación se estudia en profundidad aquellas relaciones para las que la literatura no muestra evidencia previa (Figura 3). En primer lugar, autores como Filieri et al. (2020) confirmaron la influencia de la facilidad de uso en la satisfacción del consumidor de una plataforma utilizada en turismo como Tripadvisor. Por otra parte, el efecto de las expectativas de esfuerzo sobre la satisfacción de una app turística puede verse afectado por la cultura del turista. En este sentido, los resultados de diferentes investigaciones señalan que las sociedades que son más individualistas y de menor aversión al riesgo están más predispuestas a utilizar una tecnología más fácil de usar (Chopdar y Sivakumar, 2019; Hung y Chou, 2014; Im et al., 2011; Zhang, Weng y Zhu, 2018), Por ello, los turistas deberían estar más satisfechos con ella. En cambio, en consonancia con autores como Al-Gahtani, Hubona y Wang (2007) y Merhi, Hone y Tarhini (2019), en las culturas más colectivistas y aversas al riesgo la influencia de la facilidad de uso o las expectativas de esfuerzo no será significativa, ya que si perciben que los beneficios de utilizar la tecnología son altos no importará lo difícil que sea utilizarla. Con estas consideraciones previas, en este trabajo de investigación, se procedió a analizar si la relación entre las expectativas de esfuerzo y la satisfacción con la app turística está moderada por la cultura, de modo que la relación sea significativa para turistas procedentes de culturas individualistas y baja aversión al riesgo y no significativa para turistas colectivistas y con alta aversión al riesgo.

En segundo lugar, Lai (2015) confirmó en turismo la influencia de la calidad de la información en las expectativas de esfuerzo de una app de guías turísticas. En el ámbito cross-cultural, no existen investigaciones previas que hayan estudiado la influencia de las dimensiones culturales en la relación entre la calidad de la información de las travel apps con las expectativas de esfuerzo. Sin embargo, los individuos procedentes de culturas individualistas y de baja aversión al riesgo están más predispuestos a la aceptación de la tecnología (Steenkamp et al., 1999; Yaveroglu y Donthu, 2002) y a innovar en su experiencia turística (Litvin y Kar, 2004; Money y Crotts, 2003). Por otro lado, los usuarios procedentes de culturas colectivas y aversas al riesgo son más reacios a la aceptación de tecnología y como turistas son menos innovadores (Gales, 2008; Manrai y Marai, 2011; Yenyiyurt y Townsend., 2003). Por lo tanto, si la información de la app turística es de calidad, fiable o relevante, aumenta la facilidad de usar la app (Lai, 2015). Por ello, los turistas procedentes de culturas colectivistas y de alta aversión

al riesgo le darán más importancia a la calidad de la información a la hora de facilitar el uso de la tecnología, ya que esto último también reducirá el estrés y la incertidumbre derivado de la dificultad de utilizar la app turística. A partir de lo anterior, se observa si la influencia de la calidad de la información de una app turística sobre las expectativas de esfuerzo es mayor para los turistas procedentes de culturas colectivistas y con alta aversión al riesgo.

En tercer lugar, estudios previos en turismo ponen de manifiesto que el hedonismo influye en la aceptación de telefonía móvil (Law, Chan y Wang, 2018). Choi et al. (2019) confirmaron la influencia de los beneficios hedónicos percibidos en la satisfacción con una travel app. Esto se debe a que la mayoría de las apps turísticas ofrecen juegos, premios y otros desafíos para divertir y entretener a los turistas. Además, las travel app pueden hacer más ameno el viaje con sus informaciones sobre lugares y puntos de interés o propuestas personalizadas de actividades en el destino. No obstante, en el ámbito de las travel apps, no existen autores que hayan planteado la influencia de las dimensiones culturales en esta relación. Sin embargo, según Lee et al. (2015) y Jung et al. (2018) en sus estudios cross-culturales de apps de realidad aumentada (AR) en sitios turísticos, la influencia del entretenimiento en la intención de uso es mayor en sociedades colectivistas y aversas al riesgo. También, Dwivedi, Shareef, Simintiras, Lal y Weerakkody (2016) en su estudio cross-cultural, confirmaron que la influencia de las motivaciones hedónicas en la intención de usar un sistema de servicio de atención médica móvil es mayor en culturas colectivistas y de alta aversión al riesgo. Esto viene dado por la mayor experiencia de estos países con el uso de los medios virtuales. En línea con lo anterior, Merhi et al. (2019) observaron en un estudio cross-cultural sobre banca móvil, que las motivaciones hedónicas no tienen influencia sobre la intención de usar la tecnología para consumidores británicos, individualistas y de baja aversión al riesgo. Esto se debe a que los usuarios han convertido el uso de esta tecnología en un hábito y no consideran su utilización agradable o divertida. Con base a lo anterior, se analiza si el efecto de las motivaciones hedónicas sobre la satisfacción con la app es significativo para turistas procedentes de culturas colectivistas y con alta aversión al riesgo, y no significativa para turistas individualistas y con baja aversión al riesgo.

En cuarto lugar, de la revisión de la literatura se extrae, que en el ámbito de las travel apps no hay autores que confirmen la relación propuesta en el modelo de nuestra investigación entre las interacciones sociales y el EWOM. No obstante, Wang et al. (2017) confirmaron la influencia positiva de la interacción social/colaboración en la

generación de Ewom en un sitio web de reseñas de viajes, debido a que la interacción crea el contexto para la interdependencia y la comunicación activa (Yadav y Varadarajan, 2005). Por tanto, cabría esperar una relación entre la interacción de los turistas y el EWOM, ya que para generar EWOM en una app turística, primero debería haber interacción entre los usuarios. Por otro lado, no se ha estudiado la influencia de la cultura en esta relación. Las personas en las culturas colectivistas dan una gran importancia al “nosotros” más que al “yo” individual y tienen una fuerte dependencia del grupo con lazos cercanos entre los individuos (Hofstede et al., 2010). Srite y Karahanna (2006) señalaron que las personas que tienen un elevado individualismo se ven menos afectadas por la opinión de los demás. Pero aquellos con valores culturales colectivistas elevados, tienden a seguir las opiniones de sus grupos de referencia. La interacción con el grupo está estrechamente asociada con la dependencia de otros para proporcionar satisfacción en la experiencia turística (Huang y Crofts, 2019). También en las culturas con baja tolerancia al riesgo se busca la planificación y conocer que va a ocurrir (Triandis, 2004). Por lo tanto, cabría esperar que en una sociedad colectivista y aversa al riesgo se produzca más interacción entre los usuarios de la app turística y por lo tanto la influencia sobre el EWOM sea mayor que en culturas individualistas, que están relacionadas más con la autonomía de los turistas durante los viajes y una mayor tolerancia al riesgo (Manrai y Manrai, 2011 y Money y Crofts, 2003). A partir de lo anterior, se investiga si la influencia de la interacción sobre el EWOM es mayor para turistas procedentes de culturas colectivistas y con alta aversión al riesgo, que para turistas individualistas y con baja aversión al riesgo.

En quinto lugar, en el ámbito turístico tampoco hay muchos trabajos que hayan estudiado la influencia de la personalización en la aceptación del marketing móvil (Kang y Namkung, 2019). Concretamente, no hay trabajos que observen la influencia de la personalización en la satisfacción con una travel app. Sin embargo, los turistas quieren recibir información adaptada a sus necesidades y gustos para la realización de actividades en el destino. Por ello, el que una app pueda proporcionar información ajustada a las preferencias del turista sobre su experiencia turística es importante para que los usuarios se sientan satisfechos con la app. Tampoco hay trabajos previos que planteen la influencia de la cultura en esta relación. Dai y Palvi (2009) sugieren, que los consumidores de un país individualista utilizarán los servicios móviles para mostrar su individualidad y optarán por utilizar servicios más personalizados, mientras que los consumidores colectivistas pueden tender a utilizar servicios que les permitirán sentirse mejor conectados con otras personas. Esto se debe a que los turistas de culturas

individualistas y de baja aversión al riesgo buscarán la personalización de las apps, ya que la tecnología se ajustará a sus necesidades y gustos particulares y será más fácil encontrar actividades innovadoras que les ayuden a sumergirse en el destino visitado, soportando mejor el riesgo y el estrés que esto pueda producirles (Kim y Lee, 2000; Manrai y Manrai, 2011). En cambio, los turistas de culturas colectivistas y de alta aversión al riesgo, no darán importancia a la personalización en la app turística, puesto que anteponen los objetivos y gustos comunes a los propios (Hofstede et al., 2010). Además, la personalización de este Software implica un riesgo de privacidad, debido a la cesión de datos. Con estos antecedentes, se analiza si el efecto de la personalización sobre la satisfacción con la app turística es significativo para turistas procedentes de culturas individualistas y con baja aversión al riesgo, y no significativo para turistas colectivistas y con alta aversión al riesgo.

Finalmente, en sexto lugar, se debe tener en cuenta el riesgo de privacidad como una variable destacada en el ámbito de la aceptación de la tecnología e influye negativamente en la intención de usar travel apps (Gupta et al., 2018; Fong et al., 2017). Sin embargo, no hay autores que hayan estudiado la relación entre el riesgo de privacidad y la satisfacción con una travel app. No obstante, para recibir información más personalizada en cuanto a productos, servicios o actividades a realizar en el destino, los turistas deben compartir información privada con la app como preferencias, gustos, localizaciones o experiencias pasadas. Todo ello, con el objetivo de que la app pueda adaptar al usuario toda la información que contiene de un destino turístico. También, tal como afirman Hsu y Chiu (2004), las tecnologías con una seguridad insuficiente o poco fiable aumentarán la percepción de riesgo de los usuarios, lo que conllevará a una disminución de la satisfacción y de la voluntad de uso continuado en un contexto de comercio electrónico. Por lo tanto, si un turista percibe que su información personal está en riesgo al utilizar la app, la satisfacción con esa app turística debería ser menor. Por otro lado, tampoco hay estudios que observen la influencia de las dimensiones culturales en esta relación, pero autores como Chopdar et al. (2018) confirman empíricamente que la cultura modera la relación entre el riesgo de privacidad y la intención de uso de una Shopping app, siendo mayor en culturas colectivistas y aversas al riesgo. Los turistas de sociedades colectivistas y aversas al riesgo estarán más preocupados por la seguridad de sus datos e información, por lo tanto, debiera haber diferencias entre culturas y la influencia de la privacidad debería ser mayor en la satisfacción con la app turística para estos turistas. Por ello, se analiza si el efecto

negativo del riesgo de privacidad sobre la satisfacción con la app turística es mayor para turistas procedentes de culturas colectivistas y con alta aversión al riesgo.

Figura 3. Modelo de investigación 1



3.2 Efecto de la cultura en el *engagement*

El *engagement* ha atraído una atención considerable en varios campos de investigación y es un concepto importante en el campo del marketing relacional en el siglo XXI (Zhou, Tang, Liv, y Xing, 2020). Según Vivek, Beatty y Morgan (2012, p. 133), el *engagement* se define como “la intensidad en la participación de un individuo y la conexión con las ofertas y/o actividades de una organización.” En el ámbito turístico, el *engagement* de los turistas hace referencia a la conexión cognitiva, los sentimientos y respuestas emocionales y comportamientos hacia un destino (Zhang, Gordon, Buhalis y Ding, 2018; Zhou et al., 2020). Esta conexión se produce a través de las experiencias interactivas y de co-creación de los visitantes con el destino en su conjunto y sus productos, servicios y actividades (Huang y Choi, 2019).

Por otra parte, La satisfacción del consumidor es un concepto clave en la literatura de los sistemas de información (IS) y de Marketing (Hsiao et al., 2016; Nascimento, Oliveira y Tam, 2018). Autores como Delone y Mclean (2003) o Tam et al. (2020) establecen que la satisfacción del usuario es un factor determinante en el uso de la tecnología. En el ámbito de las apps, autores como Hsiao et al. (2016, p.3), definen la satisfacción del cliente como “la percepción de consumo total de los consumidores cuando usan apps”. La satisfacción también se ha identificado como uno de los factores determinantes en la formación del customer *engagement* (Van Doorn et al., 2010), ya que los clientes que están satisfechos con un servicio tienden a comportarse como clientes comprometidos (Liu, Shin y Burns, 2019). De la revisión de la literatura en turismo se deriva que, la satisfacción actúa como un antecedente del customer *engagement* (Hao, 2020; So, Li y Kim, 2020). Más concretamente, autores como Tom Dieck, Jung y Rauschnabel (2018), confirmaron la influencia de la satisfacción con la experiencia de AR (realidad aumentada) en el *engagement* de los visitantes con una feria de ciencia. Esto se debe, a que el AR ayuda a la inmersión, aparte de proporcionar información e involucrar a los visitantes (Bultitude, 2014). Como se ha puesto de manifiesto, la satisfacción del cliente con una empresa crea un *engagement* emocional con dicha empresa (Pansari y Kumar, 2017). En el ámbito de los *Smartphones*, Kim, Lin y Sun (2013) confirmaron que la satisfacción de los usuarios de *Smartphones* influye positivamente en la intención de *engagement* con el *Smartphone*, ya que los usuarios que están satisfechos con el *Smartphone* están más involucrados con la realización de una tarea y esto influye en el *engagement* (Kim y Han, 2011). En el ámbito de las apps turísticas, Tak y Gupta (2021) confirmaron que el uso de una travel app influye positivamente en el *engagement* de los

consumidores con la app. Tian, Shi y Cheng (2021), plantean teóricamente que un alto nivel de satisfacción de los usuarios de travel apps incrementa el *engagement* con la app, ya que cuando los usuarios pueden utilizar fácilmente una app, perciben un mayor control sobre la experiencia, lo que mejora su satisfacción y promueve aún más el *engagement* psicológico (Peters, Isik, Tona, Popovic, 2016).

3.2.1 Efecto de la cultura en la relación entre la satisfacción con la app y el compromiso con la app

Estudios previos ponen de manifiesto que la cultura afecta al comportamiento del turista (Manrai y Manrai, 2011) y a cómo los individuos perciben, usan y entienden la tecnología (Van Everdingen y Waarts, 2003). De modo que, cabría esperar que la cultura pueda afectar a la relación entre la satisfacción con la app y el *engagement* con la app. Los usuarios procedentes de culturas individualistas y con baja aversión al riesgo tienden a tener niveles más altos de expectativas en comparación con los usuarios de culturas colectivistas y aversos al riesgo (Laroche, Ueltschy, Abe, Cleveland y Yannopoulos, 2004; Sharma, Wu y Su, 2016) y se basan más en los resultados que en los procesos (Mattila, 1999). Además, los clientes que pertenecen a sociedades altamente individualistas muestran una tendencia a quejarse más que los individuos de grupos culturales colectivistas (Mariani y Predvoditeleva, 2019). Por ello, los usuarios procedentes de culturas colectivistas y aversas al riesgo tienden a estar más satisfechos con la tecnología que los usuarios de culturas individualistas y no aversas al riesgo (Choi, Im y Hofstede, 2016; Wang et al., 2017). También hay que tener en cuenta que autores como Tsai y Men (2014) confirman que los usuarios de culturas colectivistas y aversos al riesgo están más comprometidos con una tecnología como las social media, que los usuarios de culturas individualistas y no aversas al riesgo. Esto se debe, a que los primeros quieren ver fortalecidas su acercamiento y relación con las marcas y otros individuos o grupos de referencia. En el ámbito de una tecnología turística, si una travel app elimina riesgos del viaje y es de utilidad, ya que proporciona información y ayuda en todo momento y lugar de la experiencia turística, repercutirá más en el *engagement* de los turistas de grupos culturales aversos al riesgo. A diferencia de los turistas de grupos culturales individualistas y no aversos al riesgo que tienen unas expectativas más altas con respecto a la travel app y suelen estar más familiarizados con el uso de la tecnología al ser más innovadores (Merhi et al., 2019; Westjohn, Arnold, Magnusson, Zdravkovic y Zhou, 2009). A partir de lo anterior, en esta investigación se analiza si la

relación entre la satisfacción con la app y el *engagement* con la app es mayor para turistas procedentes de culturas colectivistas y aversos al riesgo (Figura 4).

3.2.2 Efecto de la cultura en la relación entre la satisfacción con la app y el compromiso con el destino

Las apps proporcionan herramientas e información para sacar un mayor partido al viaje, por lo que, si el turista está satisfecho con todo lo que la app turística le proporciona en su destino y experiencia turística, creará una conexión con el destino, generando emociones positivas y, por lo tanto, se incrementaría el *engagement* del turista con el destino (Zhou et al., 2020). No obstante, ese efecto de la satisfacción con la APP sobre el *engagement* con el destino puede diferir entre culturas. Considerando que individuos de culturas individualistas y poco aversos al riesgo, suelen ser más flexibles, innovadores con la tecnología y no se sienten amenazados por la incertidumbre (Hofstede et al., 2010; Yaveroglu y Donthu, 2002), y como turistas prefieren la autonomía, actividades orientadas a la acción y ver cosas diferentes y auténticas en el destino visitado (Manrai y Manrai, 2011; Money y Crotts, 2003). Además, otorgan calificaciones más altas en los servicios turísticos (Ladhari, Pons, Bressolles y Zins, 2011; Mariani y Predvoditeleva 2019). Por lo tanto, si estos turistas están satisfechos con la travel app porque les ha ayudado a exprimir y sacar mayor partido a su viaje con experiencias únicas, por ejemplo, podría repercutir más en el *engagement* con el destino, si se compara con turistas colectivistas y aversos al riesgo. Esto está en consonancia con autores como Kim, Sohn y Choi (2011), que indican que los consumidores de países con alto individualismo ponen un énfasis mayor en mejorar sus experiencias personales a través del entretenimiento y la información. Además, en las sociedades poco aversas al riesgo, los individuos buscan mejorar sus experiencias personales y se desvían de los patrones de compra existentes y prefieren propuestas de valor innovadoras (Hollebeek, 2018; Yaveroglu y Donthu, 2002). Por el contrario, los turistas procedentes de culturas colectivistas y aversas al riesgo tienden a ser menos proclives a aceptar una tecnología y ser innovadores (Gales, 2008; Yaveroglu y Donthu, 2002), por ello, la influencia que una tecnología como una travel app pueda tener en el desarrollo e implicación en la experiencia turística y por ende en el *engagement* con el destino debería ser menor. Además, a los turistas procedentes de estas culturas les gusta viajar más en grupo y con actividades preestablecidas que a su vez minimicen el riesgo (Huang y Crotts, 2019; Manrai y Manrai, 2011). Como indica Evans, Lepore y Allen (2000), los clientes de una sociedad colectivista exhiben altas tendencias afiliativas

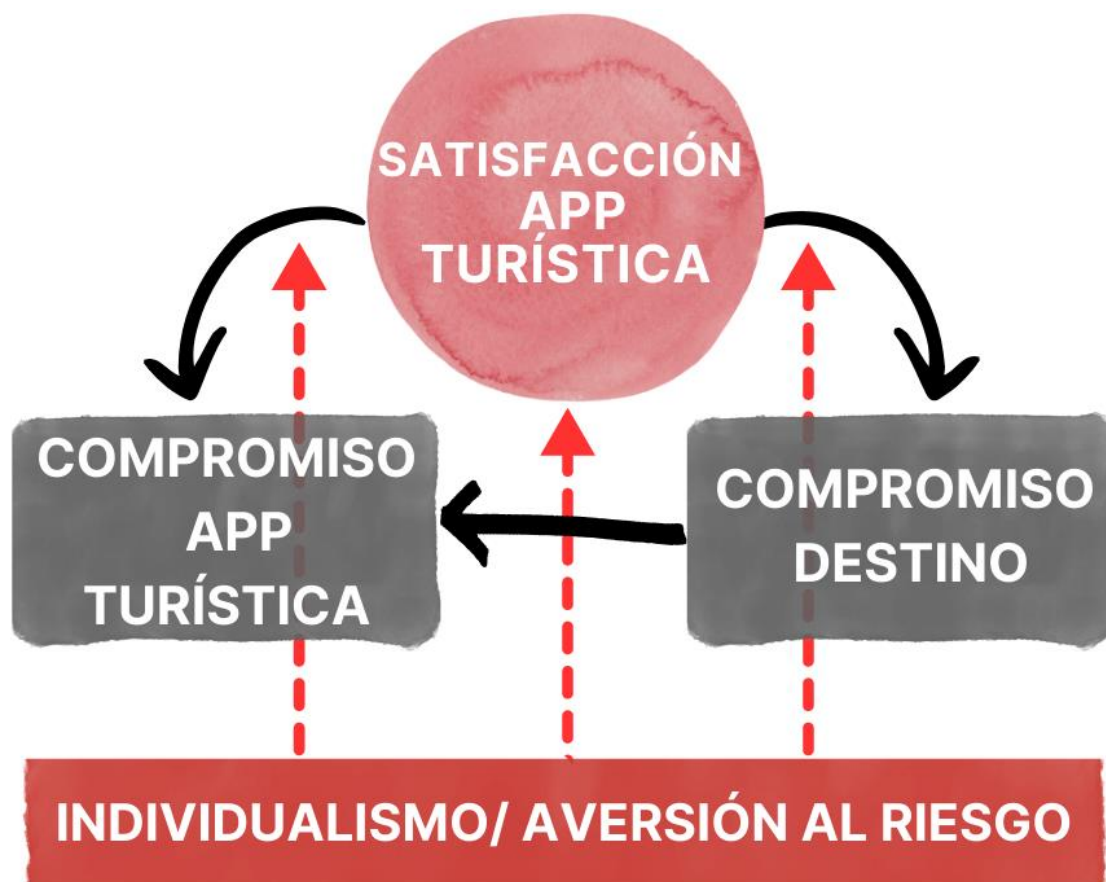
y conformistas y desean interacciones sociales más frecuentes y próximas. Por lo que, si a un turista le gusta innovar menos en su viaje, no se atreverá a realizar muchas actividades que la app propone, teniendo una inmersión menor en la cultura local, por ejemplo. Con lo cual, no se aprovechará al máximo el destino y la conexión y *engagement* con el lugar visitado a través de la app será menor que para turistas individualistas y no aversos al riesgo. Por tanto, en este estudio, se comprueba si la influencia de la satisfacción con la app turística en el compromiso del destino es mayor para turistas procedentes de culturas individualistas y aversas al riesgo ([Figura 4](#)).

3.2.3 Efecto de la cultura en la relación entre el compromiso con el destino y el compromiso con la app

Según Mohd, Ismail, Isa y Jaafar (2019), para conseguir un *engagement* con el destino y satisfacción con la experiencia de viaje, se debe usar la tecnología para infundir emoción y desarrollar apego al lugar. Además, según Chen y Rahman (2018) y Taheri, Jafary y O’Gorman (2014) un alto nivel de *engagement* con las actividades u ofertas de servicios en un destino puede optimizar la experiencia turística. Por lo tanto, cabría pensar que si un usuario de una app está comprometido con el destino será porque la app le ha ayudado a experimentar en mayor medida ese destino, con lo cual un mayor *engagement* con el destino turístico debería influir positivamente también en el *engagement* de la app. No obstante, esta relación puede estar afectada por la cultura del turista. Personas procedentes de culturas individualistas y poco aversas al riesgo tienden a mostrar sus emociones como reacción a una experiencia y son más flexibles, tendiendo a percibir las ofertas de manera positiva y a valorar más las marcas (Escalas y Bettman 2005; Gupta et al., 2018). Además, están abiertas a circunstancias, personas e ideas desconocidas y buscan variedad en sus vidas (Dwyer et al., 2005). En consonancia con lo anterior, los turistas con estas características demandan experiencias novedosas y únicas (Litvin y Kar, 2004; Manrai y Manrai, 2011; Money y Crotts, 2003) y como indican Kolar y Zabkar (2010), un factor relacionado con el nivel de *engagement* es la búsqueda de "lo real" o "lo auténtico". Sin embargo, individuos de culturas colectivistas y aversas al riesgo tienen una menor predisposición a aceptar una tecnología, y como turistas también prefieren situaciones planeadas y con poca incertidumbre y estrés (Manrai y Manrai, 2011). Por ejemplo, prefieren viajar en grupo y con viajes en pack. Además, los individuos de estas sociedades valoran más con aspectos físicos que puedan codificarse con criterios de calidad establecidos (Zhang, Gerdes y Meng, 2020). Hay que tener en cuenta, que el *engagement* turístico incluye

apego, conexión emocional y devoción al destino (Taheri et al., 2014). Esto se consigue integrándose con el destino, y los individuos de estas culturas prefieren no experimentar mucho en el destino. Esto está en consonancia con Huang y Crotts (2019), que indican que los turistas procedentes de culturas aversas al riesgo buscan servicios similares a los de su cultura. Por lo tanto, cabría esperar que el efecto del *engagement* con el destino turístico en el *engagement* con la app sea mayor para los turistas procedentes de culturas individualistas y poco aversas al riesgo. Estos turistas estarían más predispuestos y unidos a la travel app que les ha ayudado a sumergirse en un entorno cultural diferente, y si están más comprometidos e implicados con el destino porque lo han disfrutado más gracias a la app, estarán más comprometido a su vez con la app. Por otro lado, el efecto será menor para turistas procedentes de culturas aversas al riesgo y colectivistas, que son más pragmáticos con sus emociones (Fernández, Carrera, Sánchez-Fernández, Páez y Candia, 2000) a diferencia de los turistas que están comprometidos con un destino turístico que tienen un sentimiento apasionado y entusiasta sobre el destino (Rasoolimanesh, Noor, Schuberth y Jaafar, 2019). Además, aunque los turistas de estas culturas estén satisfechos con la app y comprometidos con el destino, la influencia de esta implicación con el destino no será tan fuerte en el *engagement* con la app con respecto a los turistas de culturas individualistas y poco aversos al riesgo. Porque al no buscar tanto la inmersión en el lugar del destino, experiencias únicas y hacer cosas que supongan una alta incertidumbre, no percibirán que la app les haya ayudado o mejorado su experiencia turística. A partir de lo anterior, se observa si la influencia del compromiso del destino en el compromiso con la app es mayor para turistas procedentes de culturas individualistas y aversas al riesgo ([Figura 4](#)).

Figura 4. Modelo de investigación 2



4. El efecto de la Inteligencia cultural (CQ) en la aceptación tecnológica y en la satisfacción del turista con la app y con su experiencia turística

La cultura influye en todos los aspectos del comportamiento de los individuos que conforman una sociedad (De Mooij, 2019), las personas que crecen en países diferentes con distintas normas culturales desarrollan modos de comportamiento y de pensamiento distintos (Hofstede et al., 2010). Por lo tanto, si las normas culturales se desarrollan de manera distinta en diferentes partes del mundo, existe un problema cuando los miembros de diferentes culturas interactúan en el intercambio de conocimientos (Adair et al., 2006). Esto último, afecta a una economía globalizada donde las empresas presentan un alto grado de diversidad en la procedencia de sus trabajadores y clientes (Steers et al., 2008). Comprender por qué algunos individuos se adaptan más eficazmente a contextos culturalmente distintos se ha convertido en un objetivo con implicaciones para la educación, la selección de personal o la prevención del conflicto social (Earley, 2002; Erez y Earley, 2003; Gelfand, Erez y Aycan, 2007). Derivado de

esto, a principios de los años 2000, Earley y Ang (2003) proponen la importancia del término Inteligencia Cultural (Cultural Quotient-CQ). Estos autores definen la CQ como la capacidad para adaptarse a entornos y contextos culturalmente distintos y poder funcionar con eficacia en diversas configuraciones culturales (Ang y Van Dyne, 2015; Earley y Ang, 2003; Thomas e Inkson, 2017; Van Dyne et al., 2012). A lo largo de los últimos veinte años, el estudio de la CQ ha ido conformando diferentes formas de definir este concepto. Por un lado, los autores que toman como referencia a Earley y Ang (2003), por ejemplo, Ang et al. (2007), Ang y Van Dyne (2015) o Van Dyne et al. (2012), entre otros. Por otro lado, el enfoque de Thomas desarrollado en diferentes trabajos (Thomas e Inkson, 2003; 2017). En la [Tabla 11](#), se presenta un cuadro resumen con las principales definiciones de CQ propuestas en la literatura.

Tabla 11. Definiciones de CQ

Autores	CQ	Factores CQ
(Earley, 2002; Earley y Ang 2003)	Capacidad de una persona de adaptarse eficazmente al contexto de una nueva cultura.	Metacognitvo Cognitivo Motivacional Comportamental
Thomas e Inkson (2003)	Implica el entendimiento fundamental de la interacción intercultural y desarrollo de un comportamiento consciente, enfocado a la interacción intercultural y construida con base en las habilidades adaptativas y comportamientos efectivos en diferentes situaciones interculturales.	Conocimiento, Mindfulness, Comportamiento
Earley y Mosakowski (2004)	Capacidad natural para interpretar gestos desconocidos y ambiguos de alguien en la manera que los compatriotas y colegas de la persona podrían hacerlo.	Cognitiva Física emocional Motivacional
Earley y Peterson (2004)	Refleja la capacidad de una persona para recopilar, interpretar y actuar eficazmente en todos los entornos culturales o en una situación multicultural.	Metacognitvo Cognitivo, Motivacional Comportamental
Earley, Ang y Tan, 2006	Capacidad de los individuos para adaptarse exitosamente a un nuevo marco cultural, es decir a un contexto cultural ajeno al propio.	Pensamiento cultural estratégico, motivación, comportamiento
Thomas (2006)	Habilidad para interactuar eficazmente con individuos de culturas diferentes a la propia.	Conocimiento, Mindfulness Comportamiento
Ang et al. (2007)	Capacidad de un individuo para funcionar con eficacia en diversas configuraciones culturales.	Metacognitvo, cognitivo motivacional y Comportamental

Efecto del uso de las apps móviles de viaje y la cultura en el comportamiento del turista

Thomas et al. (2015) y Thomas e Inkson (2017)	Sistema de interacción de conocimientos y habilidades, vinculado por una atención activa y conciencia a los aspectos culturales del entorno llamado metacognición cultural, que permite a las personas interactuar de manera efectiva con los aspectos culturales de su entorno.	Conocimiento cultural Habilidades interculturales Metacognición cultural
Van Dyne et al. (2012)	Capacidad de un individuo para detectar, asimilar, razonar y actuar sobre señales culturales de manera apropiada en situaciones caracterizadas por la diversidad cultural.	Metacognitivo Cognitivo Motivacional Comportamental
Dangmei (2016)	Capacidad de los individuos para adaptarse eficazmente a nuevos contextos culturales ligados a los valores y creencias de una sociedad o cultura determinada.	Metacognitivo Cognitivo Motivacional Comportamental
Sternberg, Wong y Kreisel (2021)	capacidad de los individuos de adaptarse a los problemas que surgen en las interacciones con personas o artefactos de culturas distintas a la propia.	Test de Sternberg de Inteligencia Cultural (SCIT). Combinación de medidas de desempeño típico y desempeño máximo.

Fuente: elaboración propia

Cabe destacar que de la revisión de la literatura cross-cultural, se extrae que el marco conceptual propuesto por Earley y Ang (2003) es el más contrastado y validado (Ang et al., 2007; Van Dyne et al, 2012; Ang et al., 2015). Siendo aplicado en diversos tipos de muestras, intervalos de tiempo, países o culturas (Ang y Van Dyne, 2015; Ang et al., 2007; Kim, Kirkman y Chen, 2008; Moon, 2010; Shannon y Begley, 2008; Shokef y Erez, 2008; Templer, Tay y Chandrasekar, 2006; Van Dyne et al., 2012). Por otra parte, otros marcos conceptuales como el de Thomas (Thomas et al., 2015) necesitan de una mayor validación (Sharma y Hussain, 2017). Más recientemente, otros autores como Sternberg et al. (2021) indican, que la CQ puede observarse por medidas de rendimiento típico y rendimiento máximo, mediante un test que comprende dos subescalas de negocios y de ocio.

Según Earley y Ang (2003) la CQ es un constructo multidimensional formado por cuatro componentes: **metacognitivo, cognitivo, motivacional y de comportamiento**. Cada uno de estos componentes, recoge una capacidad que ayuda a los individuos a confrontar situaciones interculturales. El primero de ellos, la **CQ metacognitiva** hace referencia al nivel de conciencia cultural que un individuo posee durante una interacción cross-cultural (Earley y Ang, 2003). Los individuos con un alto componente metacognitivo conscientemente cuestionan sus propias suposiciones culturales que se reflejan durante las interacciones y ajustan su propio conocimiento al de otras culturas,

esto permite desarrollar nuevas reglas heurísticas y de interacción social en entornos culturales novedosos, mediante la promoción del procesamiento de la información a un nivel más profundo (Earley y Ang, 2003; Flavell, 1979; Nelson, 1996). El factor meta-cognitivo promueve el pensamiento activo sobre personas y situaciones en contextos culturales diferentes, aumenta el pensamiento crítico acerca de los hábitos, los supuestos y el pensamiento vinculado a la cultura y permite a los individuos evaluar y revisar sus mapas mentales, en consecuencia, aumentar la exactitud de su comprensión (Ang y Van Dyne, 2015). Por lo tanto, este componente refleja los procesos mentales que los individuos utilizan para adquirir y comprender los conocimientos culturales ajenos, incluyendo el conocimiento y el control de los procesos de pensamiento individuales relacionados con la cultura (Flavell, 1979). Las capacidades relevantes incluyen la planificación, el seguimiento y la revisión de los modelos mentales y de las normas culturales para los países (Triandis, 2006; Van Dyne et al., 2012).

El segundo factor, la **CQ cognitiva**, refleja el conocimiento de las normas, prácticas y convenciones de diferentes culturas que han sido adquiridos a partir de experiencias educativas y personales (Earley y Ang, 2003). Este factor hace referencia al nivel de conocimiento del entorno cultural, incluye el conocimiento de uno mismo dentro de un contexto e influye en los pensamientos y comportamientos de las personas (Ang y Van Dyne, 2015; Earley y Ang, 2003). Las culturas comparten algunas características comunes, estas consideraciones culturales básicas son universales, basadas en las necesidades fundamentales; engloban innovaciones tecnológicas, la actividad económica, los patrones de interacción social, sistemas educativos, creencias y otros comportamientos (Triandis, 1994). Por lo tanto, los individuos que tienen un alto componente cognitivo tienen más capacidad de interactuar con las personas de una sociedad culturalmente diferente al comprender partes fundamentales de la misma. La flexibilidad cognitiva es fundamental ya que las nuevas situaciones culturales requieren la remodelación constante y la adaptación del concepto de uno mismo para entender el nuevo escenario o marco (Earley, 2002).

En tercer lugar, **la CQ motivacional** manifiesta la capacidad de dirigir la atención y energía hacia el aprendizaje y el funcionamiento en situaciones caracterizadas por diferencias culturales (Earley y Ang, 2003). Kanfer y Heggestad (1997, p. 39) sostienen que tales capacidades de motivación "proporcionan un control del afecto, la cognición y el comportamiento que facilitan el logro de metas.". El componente motivacional de la CQ es fundamental, ya que es una fuente de acción, incrementándose el esfuerzo y la

energía dirigida hacia el funcionamiento en entornos culturales novedosos. Earley y Ang (2003) consideran este factor clave al relacionarse positivamente en la adaptación a nuevos entornos culturales, dado que las interacciones interculturales pueden ser estresantes (Mendenhall y Oddou, 1985). Por ejemplo, los profesionales que trabajan en entornos globales y que están más motivados para aprender sobre nuevas culturas y son auto-eficaces y conscientes acerca de sus capacidades adaptativas culturales se ajustan mejor a los requerimientos del trabajo en el extranjero (Templer et al., 2006). Aquellos individuos que se sienten motivados y ven el valor potencial de la diversidad cultural están en mejores condiciones para mantener la energía necesaria para interactuar de una manera efectiva (Brooks y Schweitzer, 2011), Las personas con un CQ motivacional elevado se sienten atraídas por situaciones interculturales porque valoran los beneficios de estas interacciones y confían en que pueden hacer frente a los desafíos inherentes de las diferencias culturales (Van Dyne et al., 2012).

Por último, en cuarto lugar, la **CQ de comportamiento** es el factor más importante, ya que refleja la capacidad de exhibir acciones verbales y no verbales apropiadas al interactuar con personas de diferentes culturas (Earley y Ang, 2003). Como indica Hall (1959), las capacidades mentales para la comprensión cultural y motivacional deben complementarse con la capacidad de mostrar acciones adecuadas, sobre la base de los valores culturales de una configuración específica. Cuando los individuos inician una interacción cross-cultural “cara a cara” no tienen acceso a los pensamientos latentes, emociones, sentimientos o motivaciones, esto solo se puede comprobar a través de lo que ven y oyen, de sus expresiones faciales o formas de hablar (Ang y Van Dyne, 2015; Earley, 2002). En consecuencia, los individuos con alto componente comportamental son flexibles y pueden ajustar sus conductas a las características específicas de cada interacción cultural (Earley y Ang, 2003). La capacidad de mostrar una gama flexible de comportamientos es fundamental para crear impresiones positivas y el desarrollo de las relaciones interculturales (Gudykunst, Ting-Toomey y Chua, 1988). Cuando los individuos son flexibles, son menos ofensivos para otros en su expresión y más propensos a encajar y adaptarse a entornos culturales ajenos (Earley, 2002). Sin embargo, aunque estos cuatro componentes miden aspectos diferentes de la CQ, es inevitable pensar que un individuo debe poseer las cuatro facetas de la CQ más que centrarse en una particular para convertirse en culturalmente inteligente (Ang y Van Dyne, 2015; Earley y Peterson, 2004). Es decir, un individuo que posea un alto componente de comportamiento de CQ va a contar también con un alto componente cognitivo o motivacional, debido a que para actuar eficazmente en situaciones

culturalmente diversas debe conocer la cultura y sus características como normas o expresiones asociadas a la inteligencia cognitiva y debe estar motivado para lograr una meta en forma de respuesta a un entorno cultural ajeno (Kanfer y Heggestad, 1997). También, por ejemplo, si un individuo posee CQ cognitiva debe tener a su vez un alto componente metacognitivo, ya que este último se encarga de los procesos que controlan la cognición (Ang y Van Dyne, 2015). Se podría observar entonces que los cuatro factores están interrelacionados entre sí. Kanfer y Heggestad (1997, p. 39) corroboran lo anterior y sostienen que las capacidades de motivación "proporcionan un control del afecto, la cognición y el comportamiento que facilitan el logro de metas". Autores como Ang et al. (2007) y Gelfand et al. (2007) afirmaban que debía profundizarse en la revisión y conceptualización de la CQ para una mejora en su comprensión y estudio. Por ello, Van Dyne et al. (2012) extendieron el marco conceptual propuesto por Earley y Ang (2003), revisando los cuatro componentes de la CQ basándose en diferentes autores (Bandura, 2002; Cushner y Brislin, 1996; Spencer-Oatey y Franklin, 2012). Desarrollaron los cuatro componentes primarios que forman la CQ (CQ Metacognitivo, CQ cognitivo, CQ motivacional y CQ comportamiento) añadiendo un total de once subdimensiones ([Tabla 12](#)).

Tabla 12. Factores y subdimensiones CQ

Factores CQ (Earley y Ang, 2003; Ang et al., 2007)	Subdimensiones CQ (Van Dyne et al., 2012)	Definición (Van Dyne et al., 2012)
CQ Metacognitiva Nivel de conciencia cultural que un individuo posee durante una interacción cross-cultural.	Planificación	Planificación o pensar en la cultura, formar anticipaciones sobre la interacción cultural y, en consecuencia, planificar el curso de acción en el contexto previsto.
	Conciencia	Ser consciente de la influencia cultural en el comportamiento y las cogniciones del yo y de los demás en una interacción intercultural.
	Revisión	Verificación Evaluar y revisar las propias suposiciones y poder ajustarlas cuando las experiencias reales en una situación intercultural no cumplen con las suposiciones actuales.
CQ Cognitivo Conjunto de conocimientos culturales universales y específicos, que permiten identificar las normas, instituciones, prácticas y convenciones en diferentes culturas.	Conocimiento cultural general	Conocimiento de aspectos culturales como artefactos visibles, rituales, estructura económica y política, etc., y también las normas, valores y supuestos invisibles.
	Conocimiento específico del contexto	Comprende el "conocimiento declarativo" sobre las manifestaciones de componentes culturales (normas, artefactos visibles, valores, etc.) y el "conocimiento procesal" sobre cómo funcionar eficazmente en un contexto cultural (Van Dyne et al., 2012, p. 302)
CQ Motivacional Impulso interno para utilizar el conocimiento cultural con el objetivo de interactuar en entornos culturales diferentes.	Interés intrínseco	Interés inherente en experimentar culturas distintas e interactuar con otros culturalmente diferentes.
	Interés extrínseco	Valorar las recompensas tangibles que se pueden lograr a través de la interacción intercultural
	Autoeficacia en el ajuste	Sentido de confianza en la capacidad de uno para desempeñarse eficazmente en entornos interculturales e interactuar con otros culturalmente diferentes
CQ Comportamiento Capacidad de realizar acciones apropiados al interactuar en un contexto intercultural.	Comportamiento Verbal	Capacidad de manipular la vocalización (como cambiar el tono, el acento, hablar más lento / más fuerte, etc.) para comunicarse de manera efectiva en un entorno intercultural.
	Comportamiento no verbal	Capacidad de ser flexible en la comunicación no verbal (ajuste de gestos, expresiones faciales, distancia interpersonal y lenguaje corporal) para comunicarse efectivamente en un entorno intercultural.
	Actuación comunicativa	Flexibilidad en la manera de comunicar ideas, sentimientos o acciones de forma adecuada.

Fuente: elaboración propia

Por tanto, la importancia de este concepto se ve reflejada en que la CQ es una habilidad que permite a los individuos ajustarse a situaciones y entornos ajenos a su cultura de origen con base al aprendizaje y la experiencia del propio individuo (Sahin, Gürbüz y Koksai, 2014). Las investigaciones llevadas a cabo hasta el momento demuestran que la CQ predice una variedad de respuestas importantes en un contexto cross-cultural, como la adaptación cultural, el desempeño de expatriados, el liderazgo global, la negociación intercultural y los procesos de equipo multicultural (Van Dyne et al., 2012). Respecto a su capacidad para predecir la adaptación cultural, se ha demostrado su relación positiva en diferentes ámbitos. Más concretamente, en turismo, se ha observado su influencia en el valor percibido (Frías-Jamilena, Sabiote-Ortiz, Martín-Santana y Beerli-Palacio, 2018a), en la satisfacción de los clientes de un hotel (Lam, Cheung y Lugosi, 2020), en el capital de marca de un destino turístico basado en el cliente (Frías-Jamilena, Sabiote-Ortiz, Martín-Santana y Beerli-Palacio, 2018b), en la calidad del servicio (Alshaibani y Bakir, 2017) o en la aplicación de estrategias (Ljubica y Dulcic, 2012). También se ha observado que la CQ tiene una influencia destacable en los empleados del sector turístico en aspectos como la educación y entrenamiento (Bobanovic y Grzinic, 2019; Kamal y Jacob, 2019; Lee, Crawford, Weber y Dennison, 2018) o el desempeño del trabajo (Arora y Rohmetra, 2010; Teimouri, Hoojaghan, Jenab y Khoury, 2015; Suthatorn y Charoensukmongkol, 2018). En cuanto al ámbito tecnológico, son escasos los trabajos que muestran el efecto de la CQ, se ha comprobado que los individuos que poseen una alta CQ presentan características como la flexibilidad, la autonomía o el gusto por el riesgo (Ang y Van Dyne, 2015; Earley y Ang, 2003), que se identifican también con una mayor aceptación tecnológica (Coves-Martínez, Sabiote-Ortiz y Rey-Pino, 2018). En la [Tabla 13](#), se recogen los autores y ámbitos de aplicación de la CQ hasta el momento. Se pueden observar las siguientes lagunas existentes en la literatura: 1) que la relación entre la CQ y la tecnología no ha sido muy estudiada y 2) la mayoría de las investigaciones en turismo que tratan el tema de la CQ lo hacen desde la perspectiva del proveedor del servicio y no desde la del turista. A partir de estas lagunas, en esta investigación se pretende avanzar investigando los efectos de la CQ en el comportamiento del consumidor en ámbitos como el turístico y el tecnológico.

Tabla 13. Influencia de la CQ en diferentes ámbitos

Autores	Ámbito
Ang et al. (2007), Chen, Wu y Bian (2014), Chua, Morris y Mor (2012), Elenkov y Manev, (2009), Groves, Feyerherm y Gu (2015), Huff, Song y Gresch (2014), Imai y Gelfand (2010), Kim y Van Dyne, (2012), Lee, Veasna y Sukoko (2014), Lin, Chen y Song (2012), Malek y Budhwar (2013), Nunes, Felix y Prates (2017), Peng, Van Dyne y Oh (2015), Ramalu, Rose, Kumar y Uli (2010),Templer et al. (2006), Wang (2016), Ward y Fischer (2008), Ward, Wilson y Fischer (2011), Zhang (2013).	Adaptación y ajuste Cross-cultural
Bücker, Furrer, Potsma y Buyens (2014), Chen (2015), Chen, Kirkman, Kim, Farh y Tangirala (2010), Cox (2019), Deng y Gibson, (2009), Earley Peterson (2004), Erez et al. (2013), Firth, Chen, Kirkman y Kim (2014), Flaherty, (2015), Groves y Feyerherm (2011), Henderson, Stackman y Lindekilde (2018), Korzilius, Bücker y Beerlage (2017), Kurpis y Hunter (2017), Lee y Sukoco (2010), Lee, Veasna y Wu (2013), Lee, Masuda, Fu y Reiche (2018), Lorenz, Ramsey y Richey (2018), Malek y Budhwar, (2013), Mao y Shen (2015); Moon, Choi y Jung (2012), Rockstuhl y Ng (2008), Rockstuhl, Seiler, Ang, Van Dyne y Annen (2011), Shaffer y Miller (2008).	R.R.H.H. y ámbito laboral
Earley and Peterson (2004), Eisenberg at al. (2013), Erez et al. (2013), Kang, Kim y Park (2019), Li, Mobley y Kelly (2013), Lin y Shen (2020), Lenartowicz, Johnson y Konopaske (2014), McNab (2012), McNab, Brislin y Worthley (2012), Mor, Morris y Jo (2013), Mosakowski, Calic y Earley (2013), Ng, Van Dyne y Ang (2009a y b), Pless, Maak y Stahl (2011), Ramalu. Rose, Uli y Kumar (2012), Ramsey y Lorenz (2016), Rosenblatt, Worthley y McNab (2013), Suthatorn y Charoensukmongkol (2018).	Aprendizaje y educación
Alshaibani y Bakir (2017), Arora y Rohmetra (2010), Bobanovic y Grzinic (2019), Frias-Jamilena et al. (2018a), Frias-Jamilena et al. (2018b), Kamal Abdien y Jacob, (2019), Lam et al. (2020), Lee et al. (2018), Ljubica y Dulcic (2012), Sheehan, Vargas-Sanchez, Presenza y Abbate, 2016; Teimouri et al. (2015).	Turismo
Coves-Martínez et al. (2018), Coves-Martínez, Sabiote-Ortiz y Frías-Jamilena (2022).	Aceptación tecnológica

Fuente: elaboración propia

4.1 Efecto de la CQ en la aceptación tecnológica

Como se ha podido comprobar, determinadas características como la adaptabilidad personal y la persistencia unidas a una mayor tasa de adopción tecnológica (Tian, Deng, Zhang y Salmador, 2018) también están relacionadas con la CQ, debido a que esta capacidad tiene entre sus principales factores el adaptarse a nuevas condiciones culturales, sociales y laborales (Earley y Ang, 2003). Además, la revisión de la literatura pone de manifiesto que algunas características como la flexibilidad, la autonomía o la descentralización que son inherentes a culturas con baja aversión al riesgo, individualistas, con baja distancia al poder, masculinas. Orientadas al largo plazo e indulgentes, se relacionan con altas cuotas de aceptación tecnológica e innovación (Erumban y De Jong, 2006; Gupta, Esmaeilzadeh, Uz y Tennant, 2019; Salcedo y Gupta, 2021; Van Everdingen y Waarts, 2003). Con base en lo anterior, cabría entender

un punto de unión con aquellas características que definen una alta CQ. En la [Tabla 14](#), se muestra un cuadro resumen donde se relacionan las características y valores comunes de la CQ y las dimensiones culturales y que así mismo, están conectadas positivamente con la aceptación tecnológica.

Tabla 14. CQ, dimensiones culturales y adopción tecnológica e innovación.

Culturas (Hofstede, 2001)	Características relacionadas con una alta CQ (Ang y Van Dyne, 2015; Earley y Ang, 2003; Van Dyne et al., 2012)	Innovación y aceptación tecnológica	Autores
Individualistas	Flexibilidad, independencia, libertad y rendimiento.	Influencia positiva	Gales (2008), Kedia y Bhagat (1988), Steenkamp et al. (1996), Van Everdingen y Waarts (2003)
No averosas al riesgo	Asunción de riesgos, Búsqueda del desafío, flexibilidad y tolerancia.	Influencia positiva	Lynn y Gelb, (1996), Shore y Venkatachalam (1996)
Baja distancia de poder	Independencia, autonomía y descentralización.	Influencia positiva	Erumban y De Jong, (2006), Gales (2008), Mumford y Licuanan (2004)
Orientadas al largo plazo	Persistencia y adaptabilidad personal.	Influencia positiva	House et al. (2004), Van Everdingen y Waarts (2003); Salcedo y Gupta (2021)
Orientadas al corto plazo	Propensas al cambio y a las nuevas ideas.	Influencia positiva	Erumban y De Jong (2006) y Gales (2008)
Masculinidad	Eficacia, confianza y logro de objetivos	Influencia positiva	Dwyer et al (2005), Steenkamp et al. (1999), Van Everdingen y Waarts, (2003); Gupta et al. (2019); Salcedo y Gupta (2021)
Indulgencia	Libertad, búsqueda del disfrute personal y la satisfacción.	Influencia positiva	Chen et al. (2019), Khan y Cox (2017), Suki y Suki (2017), Syed y Malik (2014)

Fuente: elaboración propia

La revisión de la literatura pone de manifiesto que un individuo con alta CQ reexamina sus propios mapas mentales, para así aumentar su precisión en la comprensión de nuevos entornos (Ang y Van Dyne, 2015; Earley, 2002) y facilitar las interacciones y el intercambio de información, lo que conduce a un mejor rendimiento de tareas frente a culturas distintas (Li, Mädche y Rau, 2012). Características como utilidad, motivación o

rendimiento en el trabajo que están unidas a una alta CQ (Earley y Ang, 2003) a su vez se relacionan con las expectativas de resultados. Además, otros procesos como la comprensión o el aprendizaje reflejados en el componente cognitivo y motivacional de la CQ se recogen en las expectativas de esfuerzo (Venkatesh et al., 2003, 2012). Una alta CQ refleja el conocimiento de las normas, prácticas y convenciones de diferentes culturas que han sido adquiridos a partir de experiencias educativas y personales, exigiendo la remodelación constante y la adaptación del concepto de uno mismo para entender un nuevo escenario o marco (Ang y Van Dyne, 2015; Earley y Ang, 2003). Con lo cual, puede darse una relación del aprendizaje y el conocimiento con las expectativas de esfuerzo, que como sostienen Venkatesh et al. (2003) engloban caracteres de complejidad y facilidad de uso de una tecnología.

La motivación es otro factor importante de la CQ, al reflejar la capacidad de dirigir la atención y energía hacia el aprendizaje y el funcionamiento en situaciones caracterizadas por diferencias culturales, además de facilitar el logro de metas (Kanfer y Heggstad, 1997). Esto último se relaciona con las expectativas de resultado, debido al rendimiento y utilidad de una tecnología para el logro de objetivos o la utilidad en el trabajo (Davis, 1989; Venkatesh et al., 2016; Zhou, Lu y Wang, 2010). Como afirman Earley y Ang (2003), la CQ da una respuesta eficaz a situaciones caracterizadas por la diversidad cultural, estando también orientada a un logro reflejado en un componente de comportamiento que se recoge en la CQ (Ang et al., 2007; Ang y Van Dyne, 2015). Se relacionaría este aspecto de la CQ con el antecedente expectativas de resultado, puesto que los individuos buscan obtener un rendimiento y beneficio con el uso de una tecnología (Venkatesh et al., 2012). De modo que, a partir de lo anterior parece razonable estudiar como la CQ se relaciona de manera indirecta con la intención de uso a través de sus antecedentes (expectativas de esfuerzo y de resultado) ([Figura 5](#)). Así mismo, cabe desarrollar la relación e influencia que las expectativas de esfuerzo tienen sobre las expectativas de resultado, ya que el esfuerzo al utilizar una tecnología se ve reflejado en el rendimiento esperado y en la utilidad percibida por parte de los individuos (Venkatesh y Davis, 2000).

Figura 5. Modelo de investigación 3



4.2 Efecto de la CQ en la satisfacción del turista con la app y con su experiencia turística

La investigación sobre la satisfacción del usuario ha surgido como un problema dominante en la literatura de los sistemas de información (IS) y de Marketing (Hsiao et al., 2016). La satisfacción se identifica como un factor clave para fomentar la lealtad del cliente y poder construir y retener una base de consumidores a largo plazo (Hsiao et al., 2016; Nacimiento et al., 2018). Como afirman autores como Delone y Mclean (2003), la satisfacción del usuario es uno de los factores clave a tener en cuenta por los investigadores a la hora de estudiar el uso de la tecnología. Por lo tanto, a través de la satisfacción del usuario se mide y evalúa el éxito de las IT (Montesdioca y Maçada, 2014), dentro de las que se encuentran las apps. Ahora bien, la percepción del cliente de lo que constituye una buena calidad de servicio y su satisfacción está inevitablemente ligada a la cultura (Zeithaml y Bitner, 1996). Cuando las expectativas del cliente no se cumplen, esto a menudo conduce a decepciones, miedo y soledad que pueden derivar en conflictos culturales (Weiermair, 2000). En la misma línea, Stauss y Mang (1999) confirman que uno de los principales problemas relacionados con las diferencias culturales es que las expectativas de los clientes y proveedores no se cumplan, al ser tanto el desempeño del proveedor como de los clientes diferentes a lo esperado. Ante este problema, la CQ, tanto de proveedores como de los turistas, ayuda a adaptarse y solventar estos problemas que se dan entre diferentes culturas. De modo que, un turista

Efecto del uso de las apps móviles de viaje y la cultura en el comportamiento del turista

con una alta CQ podrá comprender y actuar eficazmente en un entorno ajeno, y podrá revisar sus expectativas y, por lo tanto, podría estar más satisfecho con sus experiencias. No hay en la literatura trabajos que relacionen la CQ con la satisfacción hacia una tecnología y, de manera específica con una app. Tampoco existen estudios previos que analicen la influencia de la CQ sobre la satisfacción con la experiencia turística. El hecho de conocer el nivel de CQ de los turistas podría ayudar a conseguir un mayor nivel de satisfacción con el uso de una app turística y la satisfacción con la experiencia turística. Con esta investigación se pretende avanzar en la literatura planteando el efecto de la CQ en la satisfacción del turista tanto con una app como con su experiencia turística ([Figura 6](#)).

4.2.1 Efecto de la CQ en la satisfacción con una app turística

La CQ potencia el uso y el aprovechamiento de una app turística durante la experiencia turística ([Tabla 15](#)). La literatura pone de manifiesto que, características (utilidades) de las apps turísticas como, la productividad y eficiencia, la comunicación, la obtención de información de un destino y la búsqueda de nuevas experiencias (Dickinson et al., 2014; Kennedy-Eden y Gretzel, 2012; Wang et al., 2016) podrían estar influenciadas por las características que autores como Ang y Van Dyne (2015), Earley y Ang (2003), Van Dyne et al. (2012) señalan propias de la CQ, como son la flexibilidad de comportamientos, la motivación, la actuación y la adaptación en entornos culturales ajeno.

Tabla 15. Relación entre las características y utilidades de una app turística con la CQ de un turista

Características y utilidades apps turísticas (Dickinson et al., 2014; Kennedy-Eden y Gretzel, 2012; Wang et al., 2012; 2013; 2014; 2016)	Relación con la CQ
Productividad y eficiencia	Con las apps, un turista puede estar conectado en todo momento y lugar (ubicuidad). Esta conectividad facilita la realización de tareas, incrementa y enriquece la experiencia turística y la productividad en un viaje. La CQ maximiza y potencia estas utilidades de las apps, puesto que tal como afirman Van Dyne et al. (2012), el logro de objetivos, la confianza en uno mismo, la búsqueda de recompensas e incentivos o funcionar eficazmente en un entorno cultural son características de una alta CQ.
Comunicación e interacción social	Las apps turísticas incrementan las posibilidades de comunicación e interacción con otros turistas y con las personas del destino visitado. Esto se verá potenciado por la CQ, ya que conlleva un interés inherente en experimentar culturas distintas e interactuar con otros culturalmente diferentes (Van Dyne et al., 2012). Además, la capacidad de mostrar una gama flexible de comportamientos es fundamental para crear impresiones positivas y el desarrollo de las relaciones interculturales (Gudykunst et al., 1988).
Información sobre un destino	La CQ está unida al conocimiento de elementos universales que componen otras culturas, como la historia, normas o valores (Ang et al., 2007). Por lo tanto, una herramienta como una app que proporciona información precisa, personalizada y de calidad sobre un destino, a un individuo con alta CQ le será de mucha utilidad y la explotará al máximo en su viaje.
Búsqueda de nuevas experiencias e Innovación	Los turistas buscan situaciones auténticas que los conecten con el lugar visitado y los ayuden a sumergirse e interactuar con los individuos y la cultura local, alejándolos de los lugares o situaciones típicas (Grayson y Martinec, 2004; Kim et al., 2020; Pine y Gilmore, 2011; Tussyadiah y Pesonen, 2016a). Las apps ayudan a esto último, y los individuos con CQ le sacarán un máximo rendimiento, ya que están más motivados y buscan más experiencias interculturales reales (Ng, Van Dyne y Ang, 2012).

Fuente: elaboración propia

Efecto del uso de las apps móviles de viaje y la cultura en el comportamiento del turista

Por otro lado, la CQ también mejora la habilidad de gestión y los métodos de manejo eficientes de los individuos a escala global y claramente tiene repercusiones en términos de motivación, liderazgo, productividad, autoridad, satisfacción y otros campos (Vlajčić, Caputo, Marzi y Babic, 2019; Schlägel y Sarstedt, 2016). Por ello, los gerentes, empleados y proveedores de servicios turísticos intentan adaptarse y empatizar con los turistas de otras culturas que tienen diferentes valores, actitudes, creencias o percepciones, con el objetivo de superar las barreras y diferencias culturales que puedan afectar a la satisfacción con el servicio. Esto último, indica la importancia de la CQ en sectores como el hotelero (Arora y Rohmetra, 2010; Heo, Jogaratnam y Buchanan, 2004; Lam et al., 2020; Ljubica y Dulcic, 2012; Teimouri et al., 2015). Con base en lo anterior, parece razonable proponer que la satisfacción del turista con la app utilizada en la experiencia turística está influenciada por la CQ ([Figura 6](#)).

4.2.2 Efecto de la CQ en la satisfacción con la experiencia turística

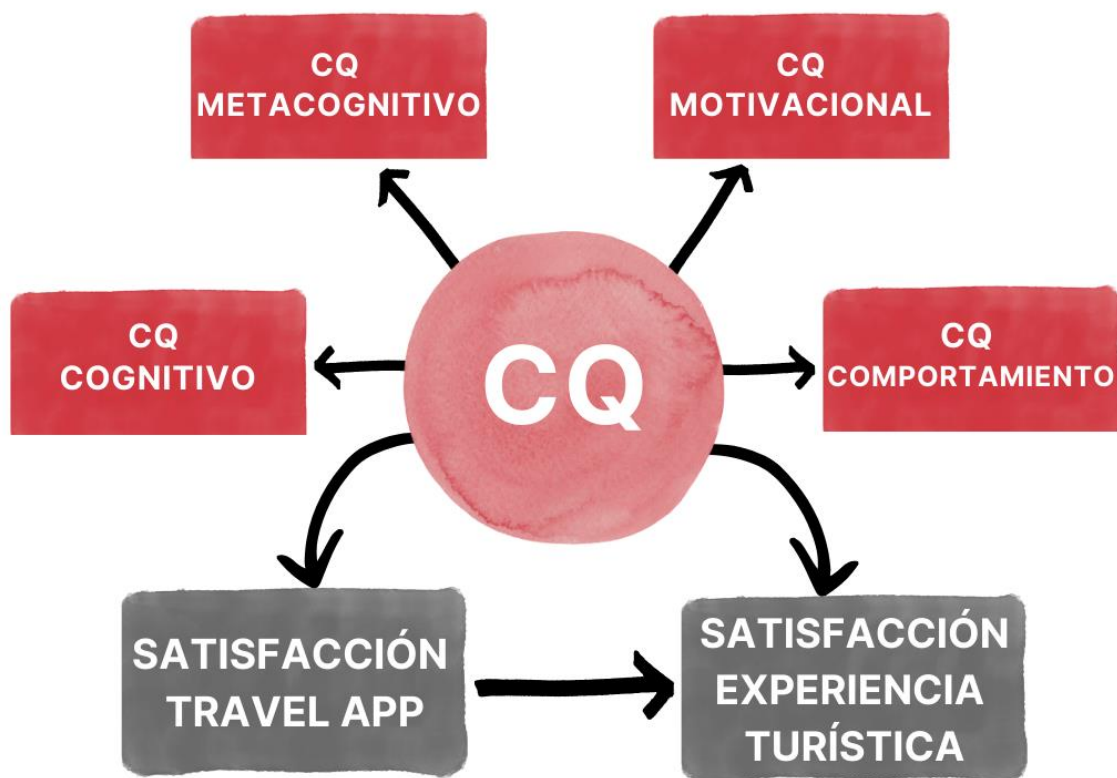
La satisfacción del turista es importante para el éxito en el marketing turístico o de destinos (Chi y Qu, 2008; Kozak y Remington 2000; Prayag y Ryan, 2012; Yoon y Uysal, 2005) y se ve afectada por la cultura (Crotts y Pizam, 2003; Kozak, 2001; Huang y Crotts, 2019). Por lo tanto, se puede considerar que, la cultura es un factor determinante de las preferencias y elecciones de los turistas (Huang y Crotts, 2019). Por otra parte, estas diferencias culturales entre clientes influyen también en los proveedores de servicios turísticos, dado que se generan discrepancias en aspectos clave como la calidad, porque la percepción del consumidor en función del origen puede ser diferente (Bharwani y Jauhari, 2013; Stauss y Mang, 1999; Zeithaml, Bitner y Gremler, 2017). En el ámbito turístico, autores como Arora y Rohmetra (2012) llegaron a la conclusión de que la CQ de los empleados influye de manera significativa en la satisfacción de los clientes de un hotel, ya que la CQ es una capacidad que permite a los individuos ajustarse e interactuar correctamente con individuos de otras culturas, evitando los problemas de percepción de la calidad del servicio de los clientes derivados de las diferencias culturales. Otros autores como Lam et al. (2020), establecen también que la CQ de los proveedores y empleados de un hotel influye significativamente en la satisfacción del turista con los servicios del hotel. Teniendo en cuenta lo anterior, parece evidente que la CQ permite desarrollar la comprensión de los individuos en el contexto cultural y facilitar la planificación y la interpretación de situaciones en entornos culturales diversos (Ang et al., 2003). La CQ permite a los individuos ajustarse a estas diferencias

y adoptar comportamientos eficientes en entornos culturalmente diversos (Chen et al., 2014). Van Dyne et al. (2010) afirman que el componente metacognitivo de CQ proporciona un vínculo entre la comprensión de los aspectos culturales de diferentes países y su aplicación a las interacciones interculturales. En el sector turístico, este es un punto crucial ya que permite a los turistas separarse de su propio contexto cultural y empatizar con el entorno que visitan. Por lo tanto, cabría esperar que cuanto mayor sea la capacidad del turista para comprender las diferencias culturales, mayor será su ajuste al entorno y esto repercutirá positivamente en la satisfacción con la experiencia turística. Además, la CQ tiene un componente cognitivo que engloba el conocimiento de los valores, elementos universales, normas o creencias de una cultura (Earley y Ang, 2003). De modo que, la CQ ayudará a incrementar la satisfacción del turista con su experiencia de viaje, ya que permitirá conocer y comprender mejor el entorno y el contexto del destino visitado. A su vez, la CQ es una fuente de motivación y acción para interactuar eficazmente con otras culturas (Ang y Van Dyne, 2015). Según Ng et al. (2012), los individuos culturalmente inteligentes buscarán más experiencias interculturales. También cabría esperar, por tanto, que un turista que tenga un nivel relativamente alto de CQ presente un mayor nivel de habilidad para empatizar con otras culturas y esté en mejores condiciones para aprovechar los recursos y experiencias que ofrezca un destino determinado. Como afirman Prayag, Hosany, Muskat y Del Chiappa (2017), con más experiencias, sorpresas y momentos emocionantes la satisfacción del turista se verá incrementada. La CQ ayudaría a potenciar esto último, ya que permitiría al turista actuar y relacionarse mejor en el lugar visitado. Teniendo en cuenta lo anterior, una alta CQ en un turista proporciona comprensión, conocimiento, motivación y acción para interactuar, así como un mayor nivel de habilidad para empatizar con otras culturas que permitirá un mayor aprovechamiento de su viaje, y es de suponer, una mayor satisfacción con su experiencia turística ([Figura 6](#)).

4.2.3 Efecto de la satisfacción con la app turística en la satisfacción con la experiencia turística

La satisfacción es uno de los principales determinantes de la continuidad de uso y es el objetivo definitivo de cualquier proveedor de tecnología (Bhattacharjee, 2001a y b; Eriksson y Nilsson, 2007; Mouakket y Bettayeb, 2015; Thong, Hong y Tam, 2006; Zhao y Lu 2012; Lin, Fan y Chau, 2014). También se ha observado como la satisfacción con una tecnología influye positivamente en la satisfacción global del cliente. Por ejemplo, Aaltonen et al. (2012) confirmaron que la satisfacción con la tecnología bancaria influye en la satisfacción general del cliente con el banco. En el ámbito turístico, Castañeda-García, Frías-Jamilena y Rodríguez (2007), estudiaron la influencia de la información obtenida en Internet sobre la satisfacción del turista. Wang et al. (2017) determinaron una influencia positiva entre la satisfacción con la tecnología de servicio de una aerolínea y la satisfacción con la experiencia general del viajero con el vuelo. No obstante, la literatura sobre los posibles efectos de la satisfacción con una app turística en los comportamientos de los turistas es escasa. Autores como Lou, Tian y Koh (2017), confirmaron la influencia del uso de códigos QR para realizar pagos, con la satisfacción del viaje. Kim, Kang, Song y Lee (2020), corroboraron la influencia de los valores de la estética y la excelencia del servicio de una app de un hotel en la satisfacción de los clientes. Wang et al. (2016) o Mang, Piper y Brown (2016), afirman que la utilización de *Smartphones* y las apps incrementan la satisfacción del turista. Tan y Lu (2019), también corroboraron que el uso de una app turística incrementa la satisfacción del viaje. Esto se debe a que las apps ayudan a los turistas a ser más creativos y espontáneos en sus viajes, lo cual se refleja en una mejora de su satisfacción. Por lo tanto, si un usuario está complacido con lo que la app ofrece, repercute positivamente en su satisfacción. De modo que, dado que las apps están ajustadas y personalizadas a las preferencias de los individuos, el usuario puede preparar mejor el viaje, visitar lugares de interés, ir a restaurantes o realizar actividades que de otra manera sería imposible conocer. Sobre todo, cuando en la actualidad los turistas desean vivir experiencias únicas y reales, no estando interesados en adquirir un producto o servicio estandarizado (Della Corte, Sciarelli y Cascella, 2015). A partir de lo anterior, en esta investigación se observa la influencia que puede tener la satisfacción con una app turística sobre la satisfacción del individuo con la experiencia turística ([Figura 6](#)).

Figura 6. Modelo de investigación 4



5. Desarrollo de la tesis y relación entre las publicaciones: aportaciones.

Esta investigación trata de ampliar el conocimiento sobre la aceptación y uso continuado de la tecnología, el comportamiento de los turistas y la cultura. Para el desarrollo de la investigación se llevaron a cabo los siguientes pasos. En primer lugar, de la revisión de la literatura sobre aceptación y uso de las apps, se observa que son pocas las investigaciones que se han centrado en analizar la aceptación de las apps turísticas y el uso continuado de las mismas. Estudiar el uso continuado de una tecnología implantada es fundamental, dado que lo que determina su éxito es el uso reiterado de la misma. Por ello, en esta investigación se ha planteado un modelo de uso continuado de apps turísticas, extendiendo el modelo UTAUT2 con variables significativas de la aceptación tecnológica como la personalización, estética del diseño de las apps, interacción social, ventaja relativa, hedonismo, riesgo percibido, calidad de la información o *e-WOM* (artículo 1). Además, dada la importancia de la cultura en la aceptación de la tecnología, se procedió a estudiar el efecto de las dimensiones culturales de individualismo y aversión al riesgo en el uso continuado de las apps,

Efecto del uso de las apps móviles de viaje y la cultura en el comportamiento del turista

observando su influencia en las relaciones planteadas en el modelo. Este efecto de la cultura en el uso continuado de las apps no había sido previamente propuesto en la literatura. Los resultados del estudio confirmaron el efecto moderador de las dimensiones culturales (artículo 1).

En segundo lugar, se analiza como la satisfacción de los individuos con una tecnología influye en otras variables del comportamiento del turista. Por lo que parecía lógico que la satisfacción con la app turística tuviera un efecto en el compromiso con la app y a la vez también tuviera efecto en el compromiso con el destino turístico. A su vez, como anteriormente, se observa el efecto moderador de las dimensiones culturales de individualismo y aversión al riesgo podrían tener en las relaciones planteadas en el modelo. Los resultados corroboraron que la cultura tenía un efecto moderador sobre las relaciones planteadas (artículo 2). Este efecto no había sido previamente planteado en la literatura.

En tercer lugar, partiendo del estudio de la cultura y su relación con la CQ se observó que no había estudios previos que hubieran analizado la influencia de la CQ en la aceptación tecnológica. La literatura si demostraba que la cultura de origen de los individuos afectaba a la aceptación y uso de innovaciones y tecnología. Partiendo de esta base, parecía razonable analizar si la CQ cultural tenía un efecto en la intención de usar una tecnología como Internet. Los resultados de la investigación indicaron que había una influencia indirecta de la CQ en la intención de uso de Internet a través de los antecedentes expectativas de esfuerzo y expectativas de resultado (artículo 3).

Finalmente, para continuar profundizando en el conocimiento de la aceptación y uso de la tecnología y su relación con la cultura, se planteó la posibilidad de que la CQ tuviera un efecto en la satisfacción de una tecnología novedosa como las apps turísticas. Desde la primera década del siglo XXI, esta tecnología ha ido implantándose con rapidez en el día a día de los individuos gracias al desarrollo de los *Smartphones* y también por extensión al desarrollo de la experiencia turística. Por tanto, parecía razonable analizar el efecto de la CQ en la satisfacción de una app turística. Además, de la revisión de la literatura también se extrajo que el uso de la tecnología está ligada a la satisfacción del turista con el destino que visita. Por lo tanto, también se planteó el efecto de la CQ en la satisfacción con el destino turístico y se estudió a su vez, el efecto de la satisfacción con el destino en la satisfacción con la app. Estas relaciones nunca habían sido

planteadas previamente en la literatura, siendo confirmadas en esta investigación (artículo 4).

Los resultados y contribuciones alcanzadas en esta investigación se pueden encontrar en tres artículos publicados en revistas científicas de impacto, junto a un cuarto artículo que se encuentra en proceso de revisión en otra revista científica de impacto:

- **Artículo 1:** Coves-Martínez, Á. L., Sabiote-Ortiz, C. M., & Frías-Jamilena, D. M. (2023). How to improve travel-app use continuance: The moderating role of culture. *Tourism Management Perspectives*, 45, 101070. JCR (2021): Q1/ 7.608. Revista indexada en el Social Science Citation Index (Web of Science Core Collection) (JCR-SSCI). En 2021 cuenta con un IF de 7,608 y está presente en las categorías de "Hospitality, Leisure, Sport & Tourism" (primer decil- D1, primer cuartil- Q1) y "Management" (primer decil-D1, primer cuartil - Q1). Desde 2018 se sitúa ininterrumpidamente en el primer cuartil en "Hospitality, Leisure, Sport & Tourism" y desde 2019 en "Management".

-**Artículo 2:** Coves-Martínez, Á. L., Sabiote-Ortiz, C. M., & Frías-Jamilena, D. M. (2023). Can travel app satisfaction influence app- and destination-engagement? a cross-cultural perspective. **En revisión en *Internet Research***. JCR (2021): Q1/ 6.353. Revista indexada en el Social Science Citation Index (Web of Science Core Collection) (JCR-SSCI). En 2021 cuenta con un IF de 6.353 y está presente en la categoría de "Business" (primer cuartil- Q1). Desde 2017 se sitúa ininterrumpidamente en el primer cuartil en "Business".

-**Artículo 3:** Coves Martínez, A. L., Sabiote-Ortiz, C. M., & Rey-Pino, J. M. (2018). The influence of cultural intelligence on intention of internet use. *Spanish Journal of Marketing-ESIC*, 22(2), 231-248. JCR (2021): Q1/ 7.608. Revista indexada en Scopus (CitesScore, Scimago Journal & Country Rank- SJR y Source Normalized Impact per Paper- SNIP). En 2021 cuenta con un IF de 6.8 en CiteScore Rank, de 7.4 en CiteScore Tracker 2022, de 0,98 en SJR y de 1,306 en SNIP. Está presente en la categoría de "Business, Management and Accounting: Marketing" (segundo cuartil -Q2) y desde 2018 se sitúa en el segundo cuartil (SJR) de esta categoría.

-Artículo 4: Coves-Martínez, Á. L., Sabiote-Ortiz, C. M., & Frías-Jamilena, D. M. (2022). Cultural intelligence as an antecedent of satisfaction with the travel app and with the tourism experience. *Computers in Human Behavior*, 127, 107049. JCR (2021): Q1/ 8.957. Revista indexada en el Social Science Citation Index (Web of Science Core Collection) (JCR-SSCI). En 2021 cuenta con un IF de 8.957 y está presente en las categorías de "Psychology, Experimental" (primer decil- D1, primer cuartil- Q1) y "Psychology, Multidisciplinary" (primer decil-D1, primer cuartil - Q1). Desde 2019 se sitúa en el "top-5" en "Psychology, Experimental" y desde 2017 se sitúa en el primer cuartil en "Psychology, Multidisciplinary".

Las aportaciones que recoge cada uno de los artículos científicos, se muestran en la [Tabla 16](#).

Tabla 16. Aportaciones de la investigación recogidas en cada uno de los artículos científicos

Trabajo de investigación	Artículos
Planteamiento de extensión del modelo UTAUT 2 para estudiar la intención de uso continuado de una app turística.	Artículo 1
Efecto positivo de las expectativas de esfuerzo sobre la satisfacción con la app turística está moderada por la cultura, de modo que esta influencia será significativa para turistas procedentes de culturas individualistas y baja aversión al riesgo y no significativa para turistas colectivistas y con alta aversión al riesgo.	Artículo 1
Efecto positivo de la calidad de la información de la app turística sobre las expectativas de esfuerzo está moderada por la cultura, de modo que esta influencia será mayor para turistas procedentes de culturas colectivistas y con alta aversión al riesgo, que para turistas individualistas y con baja aversión al riesgo.	Artículo 1
Efecto positivo de las motivaciones hedónicas sobre la satisfacción con la app turística está moderado por la cultura, de modo que esta influencia será significativa para turistas procedentes de culturas colectivistas y con alta aversión al riesgo, y no significativa para turistas individualistas y con baja aversión al riesgo.	Artículo 1
Efecto positivo de la interacción/ colaboración sobre el e-WOM está moderada por la cultura, de modo que esta influencia será mayor para turistas procedentes de culturas colectivistas y con alta aversión al riesgo, que para turistas individualistas y con baja aversión al riesgo.	Artículo 1
Efecto positivo de la personalización sobre la satisfacción con la app turística está moderado por la cultura, de modo que esta influencia será significativa para turistas procedentes de culturas individualistas y con baja aversión al riesgo, y no significativa para turistas colectivistas y con alta aversión al riesgo.	Artículo 1
No hay un efecto negativo del riesgo de privacidad sobre la satisfacción con la app turística, ni esta relación está moderada por la cultura.	Artículo 1
Efecto significativo y positivo de la satisfacción con la app con el compromiso con dicha app siendo mayor para turistas procedentes de culturas colectivistas y con alta aversión al riesgo que para turistas procedentes de culturas individualistas y con baja aversión al riesgo.	Artículo 2

Efecto significativo y positivo de la satisfacción con la app con el compromiso del destino siendo mayor para turistas procedentes de culturas individualistas y con baja aversión al riesgo que para turistas procedentes de culturas colectivistas y con alta aversión al riesgo.	Artículo 2
Efecto significativo y positivo del compromiso del destino sobre el compromiso de la app turística, siendo este efecto mayor para turistas de culturas individualistas y con baja aversión al riesgo que para turistas colectivistas y con alta aversión al riesgo.	Artículo 2
La CQ tiene una influencia indirecta y positiva sobre la intención de uso a través de sus antecedentes, expectativas de esfuerzo y expectativas de resultado.	Artículo 3
La CQ tiene una influencia positiva y significativa en la satisfacción con la app turística.	Artículo 4
La CQ tiene una influencia positiva y significativa sobre la satisfacción con la experiencia turística.	Artículo 4
La satisfacción con una app turística tiene una influencia positiva y significativa en la satisfacción con la experiencia turística.	Artículo 4

Capítulo II: Objetivos

El principal objetivo de esta investigación es analizar el impacto de la cultura en el uso de las TIC por parte de los turistas y el efecto en su comportamiento. Para ello, se comprueban los factores que determinan el uso continuado, la satisfacción y el compromiso con las apps turísticas. Además de observar la influencia de la cultura, concretamente las dimensiones culturales de individualismo y aversión al riesgo y la CQ en el comportamiento de los turistas. Debido a la estructura de la tesis como reagrupamiento de artículos, se puede verificar el logro de los objetivos marcados a través de distintos artículos ([Tabla 17](#)).

Tabla 17. Relación de los objetivos propuestos en los artículos

Artículos	Artículos
1	Proponer un modelo de uso continuado de la tecnología basado en UTAUT2 (Venkatesh et al., 2012) que incorpora variables relevantes significativas previamente validadas en la literatura que actúan como antecedentes de la intención continuada de uso que afectan al comportamiento en el uso continuado de una travel app (Figura 2).
1	Analizar el efecto moderador de la cultura en las relaciones propuestas en el modelo extendido UTAUT2, a través de las dimensiones individualismo vs colectivismo y aversión al riesgo (Figura 3).
2	Conocer la influencia que la satisfacción con la app turística tiene sobre el compromiso con la app turística y observar si la cultura modera esta relación (Figura 4).
2	Analizar cómo la satisfacción con la app turística influye en el compromiso con el destino turístico y observar si la cultura tiene un efecto moderador en la relación (Figura 4).
2	Comprobar cómo influye el compromiso con el destino turístico en el compromiso con la app turística y analizar si la cultura influye en la relación (Figura 4).
3	Probar la relación entre la CQ y la aceptación tecnológica en la intención de uso de Internet (Figura 5).
4	Conocer la influencia de la CQ sobre la satisfacción del usuario con una app turística (Figura 6).
4	Analizar como la CQ influye en la satisfacción con la experiencia turística (Figura 6).
4	Comprobar cómo influye la satisfacción con la app en la satisfacción con la experiencia turística tras usar dicha tecnología (Figura 6).

Capítulo III: Metodología

Para realizar el trabajo de investigación empírico, en primer lugar, se realizó una exhaustiva revisión de la literatura sobre la evolución de los modelos de aceptación y uso continuado de la tecnología, especialmente en apps turísticas y sobre el término cultura y su importancia en el comportamiento del turista. A partir de esta revisión, se plantearon diferentes modelos teóricos de aceptación y uso continuado de la tecnología con los posibles efectos en el comportamiento del turista y la influencia de la cultura como variable moderadora. A continuación, se procedió al diseño de los cuestionarios con la selección de las escalas para medir las variables incluidas en los modelos de investigación propuestos. Las escalas utilizadas fueron adaptadas de investigaciones previas contrastadas por la literatura, pueden observarse en la [Tabla 18](#). Escalas. Todas las escalas se han medido a través de escalas tipo Likert de 7 puntos, donde 1 indicaba “totalmente en desacuerdo” y 7 “totalmente de acuerdo”.

Tabla 18. Escalas

Artículo 1	
Escala	Autores
Expectativas de esfuerzo, expectativas de resultado y hedonismo	Venkatesh et al. (2012)
Calidad de la información	Noh y Lee (2016), original de Delone y Mclean (2003)
Colaboración/interacción	Hoehle y Venkatesh (2015) y Sigala (2015)
Estética de una app turística	Xu et al. (2015)
e-WOM	Kim, kankanhalli y Lee (2016), basada en la investigación de Henning-Thurau, Gwinnner, Walsh y Gremler (2004)
Personalización app turística	Jung, Chung y Leue (2015)
Riesgo de privacidad	Fong et al. (2017)
Ventaja relativa	Lu, Yang, Chau y Cao (2011).
Satisfacción app turística	Xu et al. (2015), basada en Bhattacharje (2001a), Oliver (1980) y Spreng, MacKenzie y Olshavsky (1996).
Intención de uso continuado de una app turística	Battacherje (2001a) y Venkatesh et al. (2012)
Artículo 2	
Satisfacción app turística	Xu et al. (2015), basada en Bhattacharje (2001a), Oliver (1980) y Spreng, MacKenzie y Olshavsky (1996).
Compromiso app y compromiso con el destino	Vivek et al. (2014)
Artículo 3	
CQ	Ang et al. (2007)
Expectativas de esfuerzo, expectativas de resultado e intención de uso de una tecnología	Venkatesh et al. (2012)
Artículo 4	
CQ	Frias-Jamilena et al. (2018a), basada en Ang et al. (2007)
Satisfacción app turística	Xu et al. (2015), basada en Bhattacharje (2001a), Oliver (1980) y Spreng, MacKenzie y Olshavsky (1996).
Satisfacción con la experiencia turística	Kim, Woo y Uysal (2015), derivada de trabajos previos (Lee, Lee y Ham, 2014; Neal, Uysal y Sirgy, 2007; Yoon y Uysal, 2005)

Después de la selección de las escalas y diseño de los cuestionarios, se realizó el trabajo de campo. Para analizar el efecto de la cultura en el uso continuado de la tecnología (artículo 1) y de la satisfacción de una app turística en el compromiso (artículo 2), la muestra inicial comprendía 500 turistas (250 españoles y 250 británicos). Para analizar la influencia de la CQ en la satisfacción (artículo 4), la muestra comprendía 250 españoles. Para estos estudios, los turistas debían haber usado una app turística durante un viaje en los últimos seis meses anteriores a la realización del cuestionario. Los participantes fueron seleccionados mediante un panel en línea de usuarios de Internet gestionado por Dynata S.L, siendo el cuestionario autoadministrado. Para la detección de casos atípicos se utilizó la distancia de Mahalanobis (Hair et al., 2018), quedando una muestra final de 482 turistas (243 españoles y 239 británicos) para las investigaciones que analizaban el efecto de la cultura en el uso continuado de la tecnología (artículo 1) y de la satisfacción de una app turística en el compromiso (artículo 2). En el caso del estudio que analizaba la influencia de la CQ en la satisfacción (artículo 4), la muestra final fue de 243 turistas españoles. Para los estudios cross-culturales la muestra comprendía turistas españoles y británicos porque representan a países con puntuaciones significativamente diferentes para estas dos dimensiones culturales. En la [Tabla 19](#) se presentan las puntuaciones de las dimensiones culturales de Hofstede de individualismo y aversión al riesgo para España y gran Bretaña. Para eliminar las diferencias cross culturales que no se deben a las variables objeto de estudio se estandarizó la muestra (Dolnicar y Grün, 2007; Van de Vijver y Leung, 1997). Finalmente, para analizar el efecto de la CQ en la intención de uso de una tecnología (artículo 3), la muestra final fue de 201 individuos españoles que fueran usuarios de Internet. La recolección de estos datos se llevó a cabo a través de un cuestionario elaborado con la herramienta de formularios de Google y suministrado mediante correo electrónico y a través de la red social Facebook.

Tabla 19. Puntuaciones dimensiones culturales

Dimensiones culturales	Puntuaciones investigación de Hofstede	
	España	UK
Individualismo	51	89
Aversión al riesgo	86	35

Fuente: <https://www.hofstede-insights.com/product/compare-countries/>

Antes de contrastar los efectos planteados en los modelos de investigación se validaron las escalas de los constructos mediante análisis factorial confirmatorio (CFA). Para ello, se utilizó el método de estimación de máxima verosimilitud (MLM), al no seguir las muestras una distribución normal (Bollen, 1989). Los modelos de investigación mostraron un nivel aceptable de fiabilidad individual, ya que la relación entre los ítems y sus respectivas dimensiones fueron estadísticamente significativas y las cargas estandarizadas mayores de 0,5 en todos los casos (Anderson y Gerbing, 1988). En cuanto a la consistencia interna, los valores de fiabilidad compuesta (CR) fueron superiores a 0,70, los de la varianza extraída (AVE) superiores a 0,50 (Hair, Black, Babin y Anderson, 2018). Por tanto, se puede afirmar que los modelos de medida eran fiables. A su vez, se comprobó la validez discriminante de las escalas de las variables. Esto se obtiene, si las correlaciones entre las dimensiones son inferiores a la raíz cuadrada de la varianza promedio extraída (AVE) de cada variable. Se pudo comprobar que todas las raíces cuadradas los AVE eran mayores que los elementos que no estaban en la diagonal. Por tanto, las variables medidas también poseían validez discriminante.

Para probar las relaciones planteadas en la investigación, se estimaron y evaluaron las propiedades psicométricas de los modelos propuestos. Para ello, se utilizaron modelos de ecuaciones estructurales (SEM), utilizando el método de estimación de máxima verosimilitud combinado con el método *bootstrap* (Yuan y Hayashi, 2003). De acuerdo con Hair et al. (2018), el SEM se consideró la metodología más adecuada, dado que el modelo de investigación incluye variables latentes que no son directamente observables. Además, SEM es una técnica de análisis multivariante ampliamente utilizada y contrastada para este tipo de prueba y que reúne técnicas metodológicas que se han ido perfeccionando a lo largo del tiempo, siendo aplicadas a diversos campos científicos (Hair et al., 2018). Por otra parte, los resultados del modelo de investigación indicaron unos índices de ajuste aceptables para todos los modelos de investigación. El software utilizado para el análisis de los datos fue *Rstudio 1.3.959.*, *AMOS v23.0* y *SPSS V.25*.



Capítulo IV: Resultados

Del análisis de los datos realizados, se obtuvieron los siguientes resultados. En primer lugar, del estudio de la continuidad de uso de las apps de viaje a través de un modelo basado en el marco UTAUT2 y el efecto de la cultura en el comportamiento del turista, se obtuvo apoyo empírico sobre el papel moderador de las dimensiones culturales en las relaciones entre los antecedentes del uso continuado de una app turística y la satisfacción con la app turística ([Figura 2](#) y [Figura 3](#)). Los resultados de los análisis confirmaron todas las relaciones planteadas previamente en la literatura ([Tabla 10](#)). Las expectativas de resultado, *e-WOM* y la ventaja relativa ejercen una influencia directa, positiva y significativa en la satisfacción con la app turística, independientemente de la cultura. Las expectativas de esfuerzo y la calidad de la información tienen una influencia directa, positiva y significativa en la expectativa de resultado, y no existen diferencias en estas relaciones entre los dos grupos (españoles y británicos). Además, la cultura no modera la influencia de la estética en el *e-WOM*, ni tampoco entre la satisfacción con la app y la intención de uso continuado. Por otro lado, los resultados de los análisis sobre los efectos no planteados previamente en la literatura exponen que:

- Las expectativas de esfuerzo tienen una influencia directa, positiva y significativa para el grupo de turistas británicos ($\beta = 0,244$, $p = 0,00$) y no es significativa para los españoles ($\beta = 0,092$, $p = 0,36$). Por lo tanto, se confirma que las dimensiones de aversión al riesgo e individualismo moderan la relación.
- La calidad de la información influye positiva y significativamente en las expectativas de esfuerzo en ambos grupos de turistas españoles ($\beta = 0,866$, $p = 0,00$) y británicos ($\beta = 0,588$, $p = 0,00$), pero como se observa en los resultados, se confirma que existen diferencias ($p = 0,09$), y que la influencia es mayor para los turistas españoles pertenecientes a una sociedad más aversa al riesgo y colectivista que los británicos, procedentes de una cultura más individualista y no aversa al riesgo. Por ello, se obtiene apoyo empírico y se puede decir que las dimensiones de individualismo y aversión al riesgo moderan la relación.
- Las motivaciones hedónicas tienen una influencia positiva y significativa para los turistas españoles ($\beta = 0,222$, $p = 0,012$) y no significativa para los británicos ($\beta = 0,046$, $p = 0,5$). Por lo tanto, se corrobora que la relación está moderada por la cultura.

- La interacción tiene una influencia directa, positiva y significativa para ambos grupos de turistas españoles ($\beta = 1,011$, $p = 0,00$) y británicos ($\beta = 0,644$, $p = 0,00$). De los resultados del análisis ANOVA ($p = 0,008$), se extrae que existen diferencias entre los dos grupos, siendo la influencia mayor para los turistas españoles. Se obtiene por tanto apoyo empírico y las dimensiones culturales moderan esta relación.
- La personalización tiene una influencia positiva y significativa para los turistas británicos ($\beta = 0,27$, $p = 0,00$), en cambio la relación es no significativa para el grupo de turistas españoles ($\beta = 0,056$, $p = 0,7$). Por tanto, se confirma que las dimensiones culturales moderan esta relación.
- Al contrario de lo planteado, no existe una influencia significativa del riesgo de privacidad en la satisfacción con la app turística para los españoles ($\beta = -0,005$, $p = 0,813$) y británicos ($\beta = -0,063$, $p = 0,092$). Por lo tanto, no se obtiene apoyo empírico para esta relación.

En segundo lugar, del estudio del papel moderador de la cultura en las relaciones entre la satisfacción y el compromiso, se confirmaron los efectos de la satisfacción con la app turística en el compromiso con la app y en el compromiso con el destino. Confirmándose a su vez el efecto moderador de las dimensiones culturales ([Figura 4](#)). Más concretamente, los resultados muestran que:

- La satisfacción con una app turística es un antecedente del compromiso con la app turística, con un efecto directo, positivo y significativo para los españoles ($\beta = 0,633$, $p = 0,00$) y británicos ($\beta = 0,278$, $p = 0,00$). Además, queda demostrado que existen diferencias entre españoles y británicos, ya que el análisis ANOVA indica que hay diferencias significativas para esta relación ($p = 0,0043$), siendo mayor la influencia para los turistas colectivistas y aversos al riesgo como los españoles.
- La satisfacción con una app turística también ejerce una influencia directa, positiva y significativa sobre el compromiso con el destino tanto para los turistas españoles ($\beta = 0,452$, $p = 0,00$) como británicos ($\beta = 0,646$, $p = 0,00$). De los resultados del análisis ANOVA se extrae que hay diferencias significativas entre grupos para esta

Efecto del uso de las apps móviles de viaje y la cultura en el comportamiento del turista

relación, siendo la influencia de la satisfacción con la app en el compromiso con el destino mayor para el grupo de turistas individualistas y con baja aversión al riesgo como los británicos ($p = 0,048$).

- El compromiso con el destino tiene una influencia directa, positiva y significativa en el compromiso con la app para los turistas españoles ($\beta = 0,347$, $p = 0,00$) y británicos ($\beta = 0,725$, $p = 0,00$). Existen también diferencias significativas en esta relación entre grupos ($p = 0,01$), siendo la influencia del compromiso con el destino en el compromiso con la app mayor para los turistas individualistas y con baja aversión al riesgo como los británicos.

En tercer lugar, derivado de la investigación de la influencia de la CQ en la aceptación de la tecnología ([Figura 5](#)), los resultados mostraron la influencia indirecta y significativa de la CQ sobre la intención de uso de una tecnología como internet ($\beta = 0,56$, $p = 0,00$), de modo que se obtuvo apoyo empírico, y la CQ influye positivamente en la intención de uso a través de las expectativas de esfuerzo y de resultados.

Por último, del análisis de la influencia de la CQ en la satisfacción de los turistas con la tecnología y con la experiencia turística ([Figura 6](#)), se obtuvieron los siguientes resultados que confirman que:

- La CQ es un antecedente de la satisfacción con una app turística, con un efecto directo, positivo y significativo ($\beta = 0.69$, $p = 0.00$)
- La CQ ejerce una influencia directa, positiva y significativa sobre la satisfacción con la experiencia turística ($\beta = 0.47$, $p = 0.00$).
- La satisfacción con la app turística tiene una influencia directa, positiva y significativa sobre la satisfacción con la experiencia turística ($\beta = 0.40$, $p = 0.00$).

Los resultados obtenidos se muestran de forma detallada en los cuatro artículos científicos que forman parte de la investigación llevada a cabo en esta tesis doctoral ([Tabla 20](#)).

Tabla 20. Resultados del trabajo de investigación

Resultados	Artículos
Las expectativas de esfuerzo tienen un efecto directo, positivo y significativo en la satisfacción con la app turística para los turistas británicos considerados individualistas y no aversos al riesgo. La relación no es significativa para los turistas españoles considerados colectivistas y aversos al riesgo.	Artículo 1
La calidad de la información tiene un efecto directo, positivo y significativo en las expectativas de esfuerzo. Siendo mayor esta relación para los turistas españoles considerados colectivistas y aversos al riesgo, que para los británicos considerados individualistas y no aversos al riesgo.	Artículo 1
El hedonismo tiene un efecto directo, positivo y significativo en la satisfacción con la app turística para los turistas españoles considerados colectivistas y aversos al riesgo. La relación no es significativa para los turistas británicos considerados individualistas y no aversos al riesgo.	Artículo 1
La interacción social tiene un efecto directo, positivo y significativo en el e-WOM. Siendo mayor esta relación para los turistas españoles considerados colectivistas y aversos al riesgo, que para los británicos considerados individualistas y no aversos al riesgo.	Artículo 1
La personalización tiene un efecto directo, positivo y significativo en la satisfacción con la app turística para los turistas británicos considerados individualistas y no aversos al riesgo. La relación no es significativa para los turistas españoles considerados colectivistas y aversos al riesgo.	Artículo 1
No hay una influencia significativa del riesgo percibido en la satisfacción con la app turística ni para el grupo de españoles considerados colectivistas y aversos al riesgo, ni para los británicos considerados individualistas y no aversos al riesgo.	Artículo 1
Efecto directo, positivo y significativo de la satisfacción con una app turística en el compromiso con la app turística. Siendo mayor esta relación para los turistas españoles considerados colectivistas y aversos al riesgo, que para los británicos considerados individualistas y no aversos al riesgo.	Artículo 2
Efecto directo, positivo y significativo de la satisfacción con una app turística en el compromiso con el destino. Siendo mayor esta relación para los turistas británicos considerados individualistas y no aversos al riesgo, que para los españoles considerados colectivistas y aversos al riesgo.	Artículo 2
Efecto directo, positivo y significativo del compromiso con el destino turístico en el compromiso con la app turística. Siendo mayor esta relación para los turistas británicos considerados individualistas y no aversos al riesgo, que para los españoles considerados colectivistas y aversos al riesgo.	Artículo 2
La CQ influye positiva e indirectamente en la intención de uso a través de las expectativas de esfuerzo y expectativas de resultado	Artículo 3
La CQ es un antecedente de la satisfacción con una app turística, con un efecto directo, positivo y significativo	Artículo 4
la CQ ejerce una influencia directa, positiva y significativa sobre la satisfacción con la experiencia turística	Artículo 4
La satisfacción con la App turística tiene una influencia directa, positiva y significativa sobre la satisfacción con la experiencia turística	Artículo 4

Capítulo V: How to improve travel-app use continuance: the moderating role of culture

Artículo 1

Autor/es	Ángel Luis Coves Martínez, Carmen M. Sabiote-Ortiz, Dolores M. Frías-Jamilena.
Título	HOW TO IMPROVE TRAVEL-APP USE CONTINUANCE: THE MODERATING ROLE OF CULTURE
Revista	Tourism Management Perspectives
Fecha	Enero 2023
Volumen, número	45
Páginas-Localizador	101070
DOI	https://doi.org/10.1016/j.tmp.2022.101070
Indices de Impacto	Datos del Journal Citation Reports último año publicado (2021): <ul style="list-style-type: none"> • Factor de impacto: 7.608 • Cuartil: Q1 • Categoría: HOSPITALITY, LEISURE, SPORT & TOURISM – SSCI; MANAGEMENT – SSCI • Posición 10 de 132 en la categoría de HOSPITALITY, LEISURE, SPORT & TOURISM –SSCI; y posición 37 de 393 de MANAGEMENT-SSCI.
Indexación en bases de datos	Revista indexada en: <ul style="list-style-type: none"> • Academic Journal Guide (Chartered Association of Business Schools) • Journal Citation Reports • Web of Science • Scopus • Social Sciences Citation Index

HOW TO IMPROVE TRAVEL-APP USE CONTINUANCE: THE MODERATING ROLE OF CULTURE

Abstract

The use of travel apps profoundly influences the behavior of tourists throughout the entire tourism experience. The aim of the present study is therefore to contribute to travel-app use continuance. An extended ‘continued use’ model based on the UTAUT2 framework is proposed, including important tourist behavior variables: satisfaction, privacy risk, personalization, e-WOM, relative advantage, aesthetics, social interaction, and information quality. The importance of culture for technology acceptance and use is also verified, as is culture’s influence on tourist behavior, the latter being reflected in the moderating variables of the proposed model: the cultural dimensions of uncertainty avoidance and individualism/collectivism.

Keywords: Travel app, app satisfaction, cultural dimensions, UTAUT2, continued-use intention, tourism technology

1. Introduction

The development of Smartphones and apps has profoundly affected people’s behavior and ways of relating to one another (Hoehle and Venkatesh, 2015). In the tourism sector, the arrival of mobile technology increased travel and changed tourist behavior (Wang, Xiang, and Fesenmaier, 2016). Authors such as Gokgoz et al. (2021) emphasize the need for further studies on the factors related to app-acceptance, as the literature, to date, has not yet examined app user behavior or the strategies adopted by app developers in any great depth (Dinsmore et al., 2021).

Different theories and models have been used to study the factors that affect technology acceptance and use, among which the Technology Acceptance Model (TAM), Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) and Expectation-Confirmation Model–Information Systems (ECM-IS), among others, stand out. When analyzing technology acceptance, it is important to note the difference between adoption and continued use (Bhattacharjee, 2001). The former refers to the initial stage during which an individual selects a particular mobile app, for instance (Kim, Lim, and Sung, 2013); and the latter generally refers to its subsequent sustained use by long-term users (Yoon and Rolland, 2015). This difference is important, since almost 40% of users who

download an app abandon it immediately after one use following download (Fang et al., 2017). App acceptance has been widely studied in the literature, but *continued* app use requires more extensive, in-depth research (Lee, 2018). Furthermore, like all other technologies, app adoption and use are affected by the culture of the users (Hoehle, Zhang, and Venkatesh, 2015; Jung et al., 2018) because cultural differences can pose a barrier to the process of acceptance of information technologies (Erumban and De Jong, 2006; Van Everdingen and Waarts, 2003). Therefore, given that culture is known to affect behaviors, it is necessary to study how it may also shape the continued use of travel apps (De Mooij, 2019; Hofstede, Minkov and Hofstede, 2010).

However, there are very few studies that deal with travel apps in particular, and even fewer that verify the effect of culture on their continued use (Gupta, Dogra, and George, 2018; Law, Chan and Wang, 2018). The aims of the present research are therefore (a) to propose an extended model of the UTAUT2 (Venkatesh et al., 2012) that incorporates relevant variables affecting behavior in terms of continued travel-app use and (b) to analyze how culture—in the form of the cultural dimensions of uncertainty avoidance and individualism—affects the relationships proposed in the model. The results of this research highlight the behavioral variables or attributes of the apps that tourism- and technology-providers must consider in their design, bearing in mind the culture of the users, to optimize the tourist experience via technology.

2. The evolution of travel apps and a proposed continued-use model

Technology acceptance has been a prominent subject of study in the fields of marketing and information and communications technology; over the last three decades, researchers have studied the factors that influence technology acceptance to predict and explain technology use (Tarhini et al., 2015; Venkatesh, Thong, and Xu, 2012). Numerous theories and models have been used in behavioral studies examining information-technology adoption and continued use. According to authors including Venkatesh, Thong, and Xu (2016) or Oliveira and Martins (2011), the key approaches are Innovation Diffusion Theory (IDT)/Diffusion of Innovations (DOI) theory (Rogers, 2003), the Theory of Reasoned Action (TRA) (Fishbein and Ajzen, 1975), TAM (Davis, 1989), the Technology–Organization–Environment (TOE) framework (Tornatzky and Fleischer, 1990), the Theory of Planned Behavior (TPB) (Ajzen, 1991), the Information Systems Success (ISS) model (Delone and McLean, 2003), ECM-IS (Battacherje, 2001),

UTAUT (Venkatesh et al., 2003) and UTAUT2 (Venkatesh et al., 2012), among others. However, in the case of mobile apps, the general trend has been to study their adoption and initial use rather than their continued use. This is problematic because almost half of all apps downloaded are deleted shortly afterward—that is, without the consumer having made continuous use of them (Fang et al., 2017). As observed by Hsieh, Rai, and Keil (2008), although the initial acceptance of a technology is important, this does not guarantee its continued use; and the long-term viability of a new information technology depends more on users' continuity behavior than on their initial adoption decisions (Venkatesh et al., 2011).

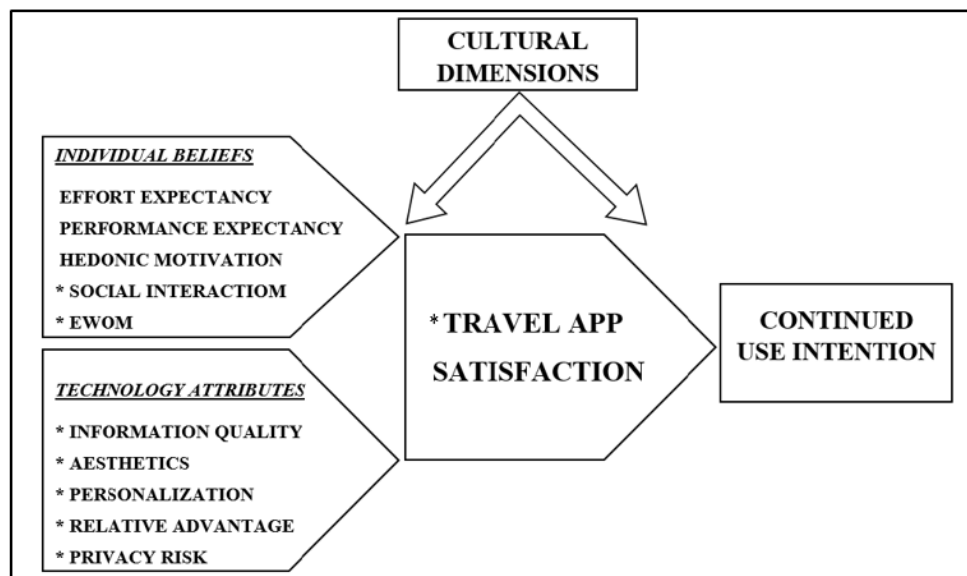
In the context of travel apps, despite the importance of continued use, there is little literature on this topic. Among the outstanding exceptions is the work of Weng et al. (2017), which studied continued-use intention for a mobile taxi-booking app based on the TAM and ECM-IS model. Joia and Altieri (2018) also studied continued-use intention for e-hailing apps, combining the TAM, TRA, and IDT models. Choi, Wang, and Sparks (2019) and Liu et al. (2020) studied continued travel-app use in general, using the ECM-ISS. Filieri et al. (2020) observed continued use of TripAdvisor using the TAM and ECM-IT. Using the UTAUT model, Fong, Lam, and Law (2017) and Ozturk et al. (2016) studied continued-use-intention for hotel reservation apps. The present research aims to advance on the literature dealing with continued travel-app use by proposing a model based on the UTAUT2. We take this as our baseline model as it has not been used previously to study continued travel-app use. According to our literature review, it has also attracted the attention of e-Tourism researchers (Pourfakhimi et al., 2020) for the following reasons:

1. The UTAUT2 model, unlike other models such as TRA and TPB (Ajzen, 1991), brings together eight theories of technology acceptance and consumer behavior. Unlike its predecessor UTAUT, which was proposed for organizational environments, UTAUT2 was developed for the context of mobile Internet consumption (Venkatesh et al., 2012).
2. It completes the original UTAUT model with variables such as habits and hedonic motivations that are not included in models such as the TAM, TPB, or TRA (Legris, Ingham, and Colletette, 2003). UTAUT2 also includes moderating variables of the relationships, such as experience, gender, and age (Venkatesh et al., 2012).

3. UTAUT and UTAUT2 explained 70% of variance in technology use intention (Venkatesh et al., 2016), compared to 40% for models such as the TRA, TPB, and TAM (Venkatesh et al., 2003).

Following the recommendations of Venkatesh et al. (2016) on the need to expand the UTAUT framework, in the present research, an extended version of the UTAUT2 model is proposed (Figure 7)

Figure 7. Theoretical Model



* New variables added to UTAUT2 to study continued travel-app use

As recommended by Venkatesh et al. (2016), the model is extended by including the following variables: individual beliefs, contextual factors (Technology Attributes), and app satisfaction, with culture as a moderating variable. Table 21 shows the variables included in the model. First, the variables identified as individual beliefs (from the baseline UTAUT2 model) are **effort expectancy**, **performance expectancy**, and **hedonic motivations** (Fong et al., 2017; Gupta et al., 2018; Lai, 2015). Updating Social Influence, two newer constructs adapted to the app environment are added: **e-WOM** (Tandon, Aakash, and Aggarwa, 2020) and **interaction between users** (Hoehle and Venkatesh, 2015; Sigala, 2015).

Second, contextual factors (Technology Attributes) such as the **aesthetics of the app**, **information quality**, **personalization**, **relative advantage**, and **privacy risk** are added

Efecto del uso de las apps móviles de viaje y la cultura en el comportamiento del turista

(Hoehle and Venkatesh, 2015; Joia and Altieri, 2018; Jung, Chung, and Leue, 2015b; Xu et al., 2015). Third, **satisfaction with the travel app** is added to the model as a direct antecedent of **continued-use intention** (Alalwan, 2020; Choi et al., 2019; Tam, Santos, and Oliveira, 2020; Liu et al., 2020). This variable derives from the ECM-IS model of continued technology use (Bhattacharjee, 2001) and is included in our research in response to the suggestion of Venkatesh et al. (2016) to integrate the UTAUT/UTAUT2 baseline model with other theories to examine the impact on technology acceptance. Lastly, the inclusion of **culture** as a moderating variable in the model is proposed in the form of the cultural dimensions of individualism and uncertainty avoidance (Franque et al., 2020; Hoehle et al., 2015; Lee, Chung, and Jung, 2015) ([Table 22](#)).

Table 21. Variables included in the model

Blocks	Variable	Definition
Individual beliefs	Effort expectancy	The “degree of ease associated with consumers’ use of technology” (Venkatesh et al., 2012, p. 159). This construct is equivalent to the TAM’s perceived ease of use (Saadé and Bahli, 2005; Tam, Santos, and Oliveira, 2020; Venkatesh et al., 2003).
	Performance expectancy	The “degree to which technology will provide benefits to consumers in performing certain activities” (Venkatesh et al., 2012, p. 159). This factor is similar to the TAM’s perceived utility (Pynoo et al., 2011; Venkatesh et al., 2003).
	Hedonic motivation	The “fun or pleasure derived from using technology” (Venkatesh, 2012, p. 161).
	e-WOM	Other users’ evaluations of an app, based on informal communication between individuals about the characteristics, properties, and use of the technology (Kim, Kankanhalli, and Lee, 2016; Litvin et al., 2008).
	Social Interaction	The “degree to which a user perceives that the mobile application enables users to connect with other individuals” (Hoehle and Venkatesh, 2015, p.14).
Contextual factors/technology attributes	App aesthetics	Users’ perception of the attractiveness of a travel app’s interface, derived from user interface design factors, color schemes, spatial design details, and shape-selection (Fang et al., 2017).
	Information quality	The extent to which an app provides the user with useful, complete, accurate, relevant, up-to-date, and timely information (DeLone and McLean, 2003; Hoehle and Venkatesh, 2015).
	Personalization	The ability to understand the needs and preferences of users of a technology, facilitating tailored content and services and generating personalized interaction (Adomavicius and Tuzhilin, 2005; Jung et al., 2015).
	Relative advantage	The “degree to which an innovation is perceived as better than the idea it supersedes” (Rogers, 2003 p. 15).
	Privacy risk	Privacy risk is associated with the incorrect use of travel-app user information or its use without the express consent of the app’s providers (Featherman and Pavlou, 2003; Hsiao et al., 2019; Xu, Peak, and Prybutok, 2015).
Satisfaction	Travel app satisfaction	Consumers’ perception of overall consumption when they use travel apps (Hsiao, Chang, and Tang, 2016).
Continued use	App continued-use intention	Intention to continue using a travel app over time (Bhattacharjee, 2001; Yoon and Rolland, 2015).

Source: The authors

3. The moderating effect of culture

Hofstede et al. (2010, p. 6) define culture as “the collective programming of the mind that distinguishes the members of one group or category of people from others”. This cultural framework is the most widely used in cross-cultural research (Soares, Farhangmehr and Shoham, 2007). According to Hofstede, culture comprises six dimensions: power distance, individualism/collectivism, masculinity/femininity, uncertainty avoidance, long-term vs. short-term orientation, and indulgence vs. restraint (Hofstede et al., 2010). However, several different authors have confirmed that the dimensions of individualism/collectivism and uncertainty avoidance are the most influential in technology acceptance (Lee, Trimi, and Kim, 2013; Leidner and Kayworth, 2006; Yenyurt and Townsend, 2003) and in the context of apps (Chopdar et al., 2018; Hoehle et al., 2015; Qin, Kim, and Tan, 2018). The individualism/collectivism dimension refers to the relationship between the group and the individual, and the individual’s role in society. The uncertainty-avoidance dimension refers to the degree to which a person would take measures to avoid something they perceive to be uncertain (Hofstede et al., 2010).

[Table 22](#) shows the influence that the cultural dimensions developed by Hofstede exert on technology acceptance. Authors such as Van Everdingen and Waarts (2003) or Yaveroglu and Donthu (2002) argue that individualism and low uncertainty avoidance positively influence the acceptance of innovations, based on characteristics linked to these cultures, such as flexibility or independence. In contrast, uncertainty-avoidant and collectivist cultures that are associated with resistance to change and the need for security tend to adopt innovations and new technology to a lesser degree (Gales, 2008; Yenyurt and Townsend, 2003).

Table 22. Cultural dimensions and technology acceptance

Cultural dimensions (Hofstede et al., 2010)	Characteristics of the cultural dimensions that influence technology acceptance	Effect of cultural dimensions on technology acceptance	Authors
Individualism/ Low uncertainty avoidance	Flexibility, independence, freedom, risk-taking, and tolerance	Positive influence	Gales (2008); Kedia and Bhagat (1988); Steenkamp, Hofstede, and Wedel (1999); Shore and Venkatachalam (1996); Van Everdingen and Waarts (2003); Yaveroglu and Donthu (2002).
Collectivism/ High uncertainty avoidance	Joint decision-making, loyalty, security, adherence to customs and traditions, conservatism, resistance to change	Negative influence	Gales (2008); La Ferle, Edwards, and Mizuno (2002); Steenkamp et al. (1999); Yenyurt and Townsend (2003).

Source: The authors

In light of the influence of culture on technology acceptance and based on a review of the literature dealing with cross-cultural studies and technology acceptance and use, we can confirm that several of the relationships proposed in the theoretical research model (Figure 7) I have already been studied and confirmed. Table 23 presents the relationships that different authors have shown to be *unaffected* by culture. First, according to the literature, performance expectancy, eWOM, and relative advantage all exert an influence on travel app satisfaction, but these relationships are not moderated by culture (Arapaci, Cetin, and Turetken, 2015; Chopdar et al., 2018; Foster et al., 2017). Second, effort expectancy and information quality both influence performance expectancy, but, again, culture does not moderate these relationships (Lin et al., 2019; Lu et al., 2017). Third, while the aesthetics of the app have a clear influence on hedonism, once again, culture does not moderate this relationship (Jung et al., 2018). Finally, travel app satisfaction influences continued-use intention, but this relationship is not moderated by culture (Franque et al., 2020).

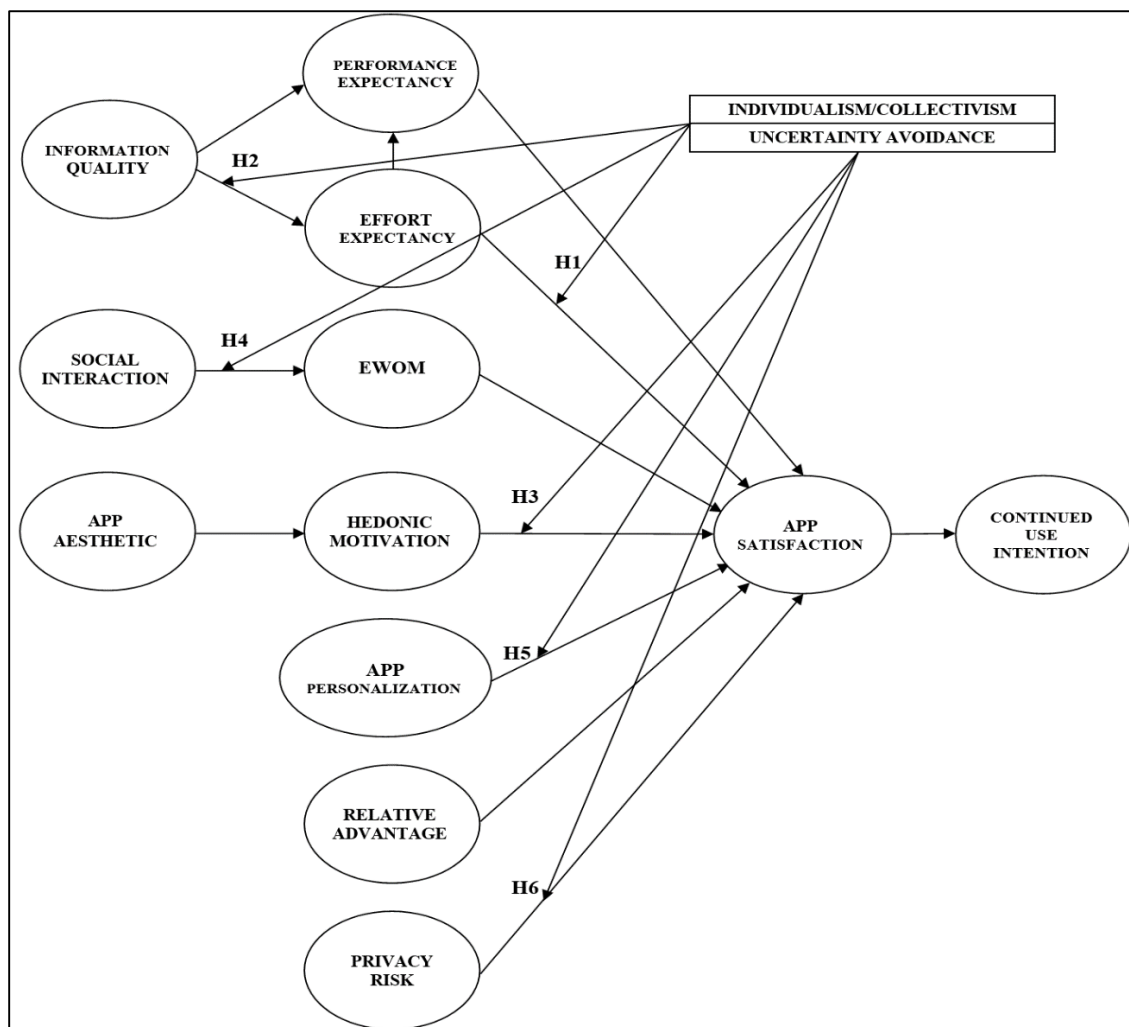
Table 23. Relationships

Relations	
Performance expectancy → Travel app satisfaction	Liu et al. (2020) confirm this relationship for a travel app used by Chinese tourists. There are no differences between cultures because, as confirmed by Im, Hong, and Kang (2011) and Tam et al. (2020), performance expectancy is considered the most important determining factor in user behavior in terms of technology acceptance. This finding is in line with the work of Chopdar et al. (2018).
Effort expectancy → Performance expectancy	Various authors confirm this relationship for apps in the tourism field (Lai, 2015; Lee, Chen, and Su, 2017). It has been found to be a very important relationship in the framework of technology acceptance (Pavlou, 2003; Venkatesh and Davis, 2000); and, according to previous works dealing with apps, there are no cultural differences (Lee et al., 2015; Lu et al., 2017).
Information quality → Performance expectancy	There are no studies analyzing the influence of culture on this relationship, but all tourists—no matter where they are from—need quality information about a destination to make the most of the tourism experience or minimize risks. Therefore, culture should not affect this relationship. Authors such as Lin et al. (2019) confirm this in their study on mobile payment.
Aesthetics → Hedonism	Lee et al. (2015) demonstrates that the aesthetic characteristics of an augmented reality travel app influence hedonic perceptions. If an individual, regardless of their culture of origin, perceives the aesthetics and design of a travel app to be of quality, this will have a positive influence on their enjoyment of the app. Therefore, culture does not moderate this relationship. This is in line with other studies dealing with tourism-related mobile technology (Jung et al., 2018).
e-WOM → Travel app satisfaction	No studies, to date, have observed this relationship, but authors such as Tandon et al. (2020) have confirmed the influence of the e-WOM of an e-shopping website on user satisfaction with e-commerce. Jalilvand and Samiei (2012) also confirmed the influence of e-WOM on attitudes toward visiting a tourist destination. Culture does not affect this relationship because, as suggested by Foster et al. (2017), consulting the opinions of other users is now a widespread practice in the tourism and mobile sectors in any society and culture.
Relative advantage → Travel app satisfaction	While there is no literature in the tourism sphere on this relationship, it is confirmed in studies dealing with Smartphones (Lin, Huang and Hsu, 2015) and apps (Joia and Altieri, 2018). This is because travel apps are ubiquitous, which gives them an insurmountable advantage over other technologies. As this is important for any culture, there will be no differences between cultures. Other cross-cultural studies examining Smartphone acceptance (Arapaci, Cetin, and Turetken, 2015) or technology acceptance (Carter and Weerakkody, 2008) also suggest this.
Travel app satisfaction → Continued-use intention	Liu et al. (2020) and Choi et al. (2019) have confirmed this relationship. The influence of culture has not been studied in this context but, if a tourist is satisfied with the app, they used during their tourism experience and it helped them to enhance and get the most out of their trip, it is most likely that they will continue to use it, regardless of their culture of origin. Franque et al. (2020) conducted a meta-analysis of the quantitative studies dealing with continued-use intention for an information system (IS). Their results confirmed that satisfaction with an IS is an important predictor of continued-use intention and that the cultural dimensions of individualism/collectivism and uncertainty avoidance do not moderate this relationship.

Source: The authors

Based on the above, we propose hypotheses for those relationships that have not been examined previously in the literature and have not been tested to determine whether they are affected by cultural dimensions. [Figure 8](#) represents the research model where these relationships can be observed.

Figure 8. Research Model



In this regard, authors such as Filieri et al. (2020) have confirmed the influence of ease of use of a tourism platform, such as TripAdvisor, on customer satisfaction. Turning to the effect of effort expectancy on satisfaction with a travel app, this may be affected by the culture of the tourist. As reflected in the results of different studies (Chopdar and Sivakumar, 2019; Hung and Chou, 2014; Im et al., 2011; Zhang, Weng, and Zhu, 2018), societies that are more individualistic and less uncertainty-avoidant are more predisposed to using innovative technologies, especially if these are easy to use. Therefore, tourists from such societies are likelier to be more open to using a travel app

and more satisfied with it if it is easy to use. In contrast, according to authors such as Al-Gahtani, Hubona, and Wang (2007) and Mehri, Hone, and Tarhini, (2019), in the most collectivistic and uncertainty-avoidant cultures, the influence of ease of use or effort expectancy will not be significant. This is because, if individuals perceive the benefits of using the technology to be high, it will not matter how difficult it is to use. Based on the above, the following research hypothesis is proposed:

H1: The positive effect of effort expectancy on satisfaction with the travel app is moderated by culture, such that this effect will be significant among tourists from individualistic, low-uncertainty-avoidance cultures and not significant among those from collectivistic cultures with high uncertainty avoidance.

In the tourism context, Lai (2015) confirmed the influence of information quality on the effort expectancy of an app-based mobile tour guide. In the cross-cultural sphere, there is no previous research that has studied the influence of cultural dimensions on the relationship between the information quality of travel apps and effort expectancy. However, people from individualistic, low-uncertainty-avoidance cultures are more predisposed to accepting technology (Steenkamp et al., 1999; Yaveroglu and Donthu, 2002) and to innovate in their tourism experience (Litvin and Kar, 2004; Money and Crotts, 2003). Conversely, users from collective and uncertainty-avoidant cultures are more reluctant to accept technology and, as tourists, are less innovative (Gales, 2008; Manrai and Marai, 2011; Yenyurt and Townsend, 2003). Therefore, if the information in the travel app is of high quality and is reliable and relevant, the app's ease-of-use increases (Lai, 2015). For this reason, tourists from collectivistic cultures characterized by high uncertainty avoidance will attach more importance to information quality as it facilitates technology use and also reduces the stress and uncertainty derived from the difficulty of using the travel app. Based on the above, the following research hypothesis is proposed:

H2: The positive effect of the information quality of the travel app on effort expectancy is moderated by culture, such that this effect will be greater among tourists from collectivist, high-uncertainty-avoidance cultures than among tourists from individualistic cultures with low uncertainty avoidance.

In addition, previous studies on tourism show that hedonism influences mobile telephony acceptance (Law et al. 2018). Choi et al. (2019) confirmed that the perceived hedonic benefits of a travel app influence satisfaction with the app because most travel apps offer

games, prizes, and other challenges to amuse and entertain tourists. They can also make the trip more enjoyable, thanks to the information they provide on places of interest or personalized suggestions for activities at the destination. However, in the context of travel apps, no authors, to date, have addressed the influence of cultural dimensions on this relationship. According to Lee et al. (2015) and Jung et al. (2018), in their cross-cultural studies on augmented-reality apps in tourist sites, the influence of entertainment on use intention is greater in collectivistic and uncertainty-avoidant societies. Elsewhere, in a cross-cultural study by Dwivedi et al. (2016), the authors found that the influence of hedonic motivations on the intention to use a mobile healthcare service system was greater in collectivistic and high uncertainty avoidance cultures. This can be explained by these countries' greater experience in the use of virtual media. In a similar vein, the cross-cultural study on mobile banking conducted by Mehri et al. (2019) observed that hedonic motivations have no influence on technology use intention among British (individualistic and low-uncertainty-avoidant) consumers. This is because, for such consumers, using this technology has become a habit that is no longer associated with pleasure or fun. Based on the above, the following research hypothesis is proposed:

H3: The positive effect of hedonic motivations on satisfaction with the travel app is moderated by culture, so that this influence will be significant for tourists from collectivistic cultures and with high uncertainty avoidance, and not significant for individualistic tourists and with low uncertainty avoidance.

The literature review also shows that, in the sphere of travel apps, there are no studies confirming the relationship proposed in the present research model between social interactions and e-WOM. However, Wang et al. (2017) confirmed the positive influence of social interaction on e-WOM-generation on a travel review website, as the interaction creates the context for active communication (Yadav and Varadarajan, 2005). Therefore, a relationship between tourist interaction and e-WOM is to be expected because, to generate e-WOM in a travel app, there must first be interaction between users. However, the influence of culture on this relationship has not been studied, to date. People from collectivistic cultures place great importance on the “we” rather than the individual “me”, and feel a strong sense of dependence on the group, which is characterized by close ties between individuals (Hofstede et al., 2010). Srite and Karahanna (2006) noted that people with high individualism are less affected by the opinion of others, while those with high collectivistic cultural values tend to follow the opinions of their reference groups. Interaction with the group has been found to be closely associated with dependence on

others to provide satisfaction with the tourist experience (Huang and Crofts, 2019). In cultures with low risk-tolerance, people endeavor to plan ahead and anticipate what is going to happen (Triandis, 2004). Therefore, it is to be expected that, in a collectivistic and uncertainty-avoidant society, there will be more interaction between the users of the travel app and that the influence of this interaction on e-WOM will be greater than in the case of individualistic cultures, which are more associated with tourists' autonomy while traveling and higher tolerance of risk (Manrai and Manrai, 2011; Money and Crofts, 2003). Based on the above, the following hypothesis is proposed:

H4: The positive effect of social interaction on e-WOM is moderated by culture, such that this effect will be greater among tourists from collectivistic, high-uncertainty-avoidance cultures than among individualistic tourists with low uncertainty avoidance.

In the tourism field, there are very few studies that have analyzed the influence of personalization on mobile marketing acceptance (Kang and Namkung, 2019). More specifically, there are no extant studies that observe the influence of personalization on satisfaction with a travel app. However, tourists want to receive information adapted to their needs and tastes to facilitate their activities at the destination. Therefore, the fact that an app can provide the tourist with information tailored to their preferences regarding their tourism experience is important for users to feel satisfied with the app. In a similar vein, there are no previous works examining the influence of culture on this relationship. Dai and Palvia (2009) suggest that consumers from individualistic cultures will use mobile services to demonstrate their individuality and will choose to use more personalized services, while collectivistic consumers may tend to use services that enable them to feel better connected with others. This is because tourists from individualistic, low-uncertainty-avoidance cultures will seek apps that can be customized, since the technology will be adjusted to their particular needs and tastes and it will be easier to source innovative activities that help them immerse themselves in the destination they are visiting; and they will find it easier to tolerate the risk and stress that this immersion may produce (Kim and Lee, 2000; Manrai and Manrai, 2011). On the other hand, tourists from collectivistic cultures characterized by high uncertainty avoidance will not attach any importance to personalization in the travel app, as they tend to put common goals and tastes before their own (Hofstede et al., 2010). What is more, the customization of this software involves a privacy risk, due to the transfer of data. Based on the above, the following research hypothesis is proposed:

H5: The positive effect of personalization on satisfaction with the travel app is moderated by culture, such that this influence will be significant among tourists from individualistic, low-uncertainty-avoidance cultures and not significant among collectivistic tourists with high uncertainty avoidance.

Finally, privacy risk is included in the research model as an antecedent of satisfaction with the travel app. Privacy risk is a prominent variable in the field of technology acceptance and is known to negatively influence travel-app use intention (Gupta et al., 2018; Fong et al., 2017). However, there are no studies, to date, that examine the relationship between privacy risk and satisfaction with a travel app. Tourists who wish to receive more personalized information regarding products, services, or activities on offer at the destination must share certain private information with the app, such as preferences, tastes, locations, or past experiences. While the sharing of this information enables the app to adapt its focus to each individual tourist's interests, Hsu and Chiu (2004) found that technologies with insufficient or unreliable security will increase users' risk perception, which will lead to lower satisfaction and less willingness to continue using the technology in a context of e-commerce. Therefore, if a tourist perceives their personal information to be at risk when using a travel app, their satisfaction with that app is likely to be lower. There are no studies examining the influence of cultural dimensions on this relationship, but authors such as Chopdar et al. (2018) have empirically verified that culture does moderate the relationship between privacy risk and shopping-app use intention, this being greater in collectivistic, uncertainty-avoidant cultures. Tourists from such societies are likely to be more concerned about the security of their data and information; hence, on the premise of cultural differences, the influence of privacy on satisfaction with the travel app should be greater among collectivistic tourists. Based on the above, the following research hypothesis is proposed:

H6: The negative effect of privacy risk on satisfaction with the travel app is moderated by culture, such that this effect will be greater among tourists from collectivistic, high-uncertainty-avoidance cultures than among individualistic tourists with low uncertainty avoidance.

4. Methodology

4.1 Sample design and data-collection

The initial sample comprised 500 tourists (250 Spanish and 250 British) who had used a travel app during a trip made in the six months prior to the survey. The participants were selected via a panel of Internet users managed by Dynata SL. The fieldwork was conducted from November 26 to 29, 2019, based on a self-administered questionnaire organized by the online panel.

To detect any atypical cases, the Mahalanobis distance was used (Hair et al., 2018), resulting in a final sample of 482 individuals (243 Spanish tourists and 239 British). Subsequently, as two different nationalities were involved, the sample was standardized to eliminate cross-cultural differences that were not due to the variables under study, but rather to the response sets and the methodological instruments (Dolnicar and Grün, 2007; van de Vijver and Leung 1997).

[Table 24](#) presents the scores for the Hofstede cultural dimensions of individualism/collectivism and uncertainty avoidance for Spain and the United Kingdom (UK). For this cross-cultural study, a sample comprising Spanish and British tourists was chosen because they represent countries that present significant differences in the scores for these two cultural dimensions. In addition, the United Kingdom is one of the main sending countries of inbound tourists to Spain (Spanish National Institute of Statistics, 2021). Therefore, it is important for researchers and professionals alike to understand in some depth the behavior of these tourists, by observing how they adapt to cultures other than their own. This understanding will have a beneficial effect on the Spanish tourism sector, as it will enable it to better tailor its services to the needs and preferences of these tourists.

Table 24. Cultural Scores

Cultural dimensions	Scores	
	Spain	UK
Individualism	51	89
Uncertainty avoidance	86	35

Source: <https://www.hofstede-insights.com/product/compare-countries/>

Of the total sample, 41.7% were women and 58.3% were men. 65% of those surveyed were over 35 years old. Half (54.14%) of the respondents had studied to university level. The monthly income in the sample was €/ \pounds 1,500–€/ \pounds 2,499 (30%) and €/ \pounds 2,500–€/ \pounds 3,499 (26%). The majority of those surveyed work full time (59%), They are married (64.7%), and usually travel accompanied by their partner (66.2%). According to the results presented in [Table 25](#), it can be concluded that most of the sociodemographic variables are equal across the Spanish and British groups and, therefore, that no bias is being introduced into the research. That said, differences between groups *are* present in the gender and age variables. Therefore, as can be seen in Appendix 1, gender and age were incorporated into the research model as control variables (Zhang, Li, Liu, and Ruan, 2019). The results shown in Appendix 2 indicate that there are no significant differences in the relationships, comparing the original research model to the model in which the control variables are included. For this reason, we opted to retain the model without the control variables as it is more parsimonious.

Table 25. Test Chi-square

Pearson's Chi-square	Value	gl	Asymptotic significance (bilateral)
Gender	8.378	1	0.04
Travel companion(s)	1.86	1	0.173
Age	156.39	6	0.00
Marital status	0.053	1	0.818
Employment status	1.908	1	0.167
Income level	0.834	1	0.361
Education	2.052	1	0.152

4.2 Measurement scales

The Questionnaire used in the research can be seen in Appendix 3. The scales selected to measure the variables included in the research were identified from the literature review. To measure effort expectancy, performance expectancy, and hedonism, the UTAUT2 scales were adapted (Venkatesh et al., 2012). Information quality was measured on a scale adapted from Noh and Lee (2016), derived from previous works on technology acceptance (Delone and McLean, 2003). Social Interaction was measured using a scale adapted from studies on apps and tourism (Hoehle and Venkatesh, 2015; Sigala, 2015). To measure the aesthetics of a travel app, a scale adapted from Xu et al. (2015) was applied. In the case of the e-WOM of a travel app, a scale adapted from Kim, Kankanhalli, and Lee (2016) was used, the original having been based on the work of Henning-Thurau et al. (2004). To measure the personalization of a travel app, a scale adapted from Jung, Chung, and Leue (2015) was used. Privacy risk was measured using an adapted scale, proposed for a hotel app environment by Fong et al. (2017). Relative advantage was measured using a scale adapted from Lu et al. (2011). To measure satisfaction with the travel app, a scale adapted from Xu et al. (2015) was used, the original being based on previous research on technology satisfaction (Bhattacharje, 2001) and consumer satisfaction (Oliver, 1980; Spreng, MacKenzie, and Olshavsky, 1996). Finally, tourism-app continued-use intention was measured on a scale adapted from previous research dealing with technology acceptance and continued use (Bhattacharje, 2001; Venkatesh et al., 2012). All measurements were made on 7-point Likert scales, where 1 indicated “entirely disagree” and 7 “entirely agree”.

5. Results

5.1 Analysis of the validity of the measurement scales

Before testing the hypotheses, the scales of the constructs were validated by confirmatory factor analysis (CFA). The maximum likelihood estimation method (MLM) was used for this purpose, as the sample did not follow a normal distribution (Bollen, 1989). As shown in [Table 26](#), the model presented an acceptable level of individual reliability, since the relationship between each item and its respective dimension was statistically significant and the standardized loads were greater than 0.5 in all cases (Anderson and Gerbing, 1988). Regarding internal consistency, the composite reliability (CR) values were higher than 0.70; and those of the variance extracted (AVE) were higher than 0.50 (Hair et al., 2018). Therefore, the measurement model can be

considered reliable. In turn, the discriminant validity of the scales of the variables was verified.

Table 26. Confirmatory factor analysis

Causal relationships	Standardized estimators	z	p	CR	AVE
APPSAT1 ← APPSAT	0.89	-	-		
APPSAT2 ← APPSAT	0.90	29.85	0.00	0.93	0.78
APPSAT3 ← APPSAT	0.89	28.15	0.00		
APPSAT4 ← APPSAT	0.85	23.40	0.00		
INFOQUAL1 ← INFOQUAL	0.81	-	-		
INFOQUAL2 ← INFOQUAL	0.88	22.42	0.00	0.91	0.72
INFOQUAL3 ← INFOQUAL	0.86	21.53	0.00		
INFOQUAL4 ← INFOQUAL	0.86	18.16	0.00		
INTERACT1 ← INTERACT	0.81	-	-		
INTERACT 2 ← INTERACT	0.88	23.01	0.00	0.93	0.76
INTERACT 3 ← INTERACT	0.91	22.06	0.00		
INTERACT 4 ← INTERACT	0.89	20.32	0.00		
EE1 ← EE	0.82	-	-		
EE2 ← EE	0.91	20.46	0.00	0.93	0.76
EE3 ← EE	0.91	19.46	0.00		
EE4 ← EE	0.86	19.90	0.00		
PE1 ← PE	0.81	-	-		
PE2 ← PE	0.89	23.16	0.00	0.9	0.7
PE3 ← PE	0.86	20.65	0.00		
PE4 ← PE	0.78	16.08	0.00		
AESTHET1 ← AESTHET	0.86	-	-		
AESTHET2 ← AESTHET	0.88	34.12	0.00	0.93	0.74
AESTHET3 ← AESTHET	0.89	29.70	0.00		
AESTHET4 ← AESTHET	0.87	28.10	0.00		
AESTHET5 ← AESTHET	0.81	21.38	0.00		
EWOM1 ← EWOM	0.81	-	-		
EWOM2 ← EWOM	0.87	18.48	0.00	0.88	0.72
EWOM3 ← EWOM	0.86	16.24	0.00		
HEDON1 ← HEDON	0.89	-	-		
HEDON2 ← HEDON	0.92	32.74	0.00	0.92	0.81
HEDON3 ← HEDON	0.88	30.32	0.00		
CUSEINT1 ← CUSEINT	0.86	-	-		
CUSEINT2 ← CUSEINT	0.90	23.12	0.00	0.9	0.76
CUSEINT3 ← CUSEINT	0.86	23.28	0.00		
PERSONALIZ1 ← PERSONALIZ	0.85	-	-		
PERSONALIZ2 ← PERSONALIZ	0.89	27.89	0.00	0.9	0.75
PERSONALIZ3 ← PERSONALIZ	0.86	23.67	0.00		
PRIVRISK1 ← PRIVRISK	0.82	-	-		
PRIVRISK2 ← PRIVRISK	0.87	20.76	0.00	0.9	0.74
PRIVRISK3 ← PRIVRISK	0.90	23.39	0.00		
RELADV1 ← RELADV	0.83	-	-		
RELADV2 ← RELADV	0.88	25.32	0.00	0.89	0.73
RELADV3 ← RELADV		22.36	0.00		

Efecto del uso de las apps móviles de viaje y la cultura en el comportamiento del turista

Discriminant validity is obtained if the correlations between the dimensions are less than the square root of the AVE of each variable. It can be seen that the square roots of all the AVEs are greater than the elements that are not presented on the diagonal ([Table 27](#)). Therefore, the measured variables are shown to have discriminant validity.

Table 27. Evaluation of discriminant validity

VARIABLES	PERSONALIZ	PRIVRISK	AESTHET	INTERACT	INFOQUAL	RELADV	EE	HEDON	PE	EWOM	APPSAT	CUSEINT
PERSONALIZ	0.880											
PRIVRISK	-0.102	0.860										
AESTHET	0.864	-0.147	0.860									
INTERACT	0.808	-0.101	0.762	0.870								
INFOQUAL	0.838	-0.142	0.818	0.695	0.850							
RELADV	0.693	-0.066	0.790	0.642	0.747	0.860						
EE	0.537	-0.091	0.524	0.445	0.640	0.478	0.870					
HEDON	0.736	-0.125	0.852	0.649	0.697	0.673	0.446	0.900				
PE	0.646	-0.110	0.631	0.536	0.771	0.576	0.733	0.537	0.830			
EWOM	0.617	-0.077	0.581	0.763	0.530	0.490	0.340	0.495	0.409	0.850		
APPSAT	0.794	-0.142	0.791	0.721	0.802	0.745	0.667	0.705	0.751	0.627	0.880	
CUSEINT	0.629	-0.112	0.627	0.571	0.635	0.590	0.529	0.558	0.595	0.497	0.792	0.870

5.2 Testing the Hypotheses

To test the research hypotheses, the psychometric properties of the proposed model were estimated and evaluated. A structural equation model (SEM) (Figure 8) was used, using the maximum likelihood estimation method combined with bootstrapping (Yuan and Hayashi, 2003). The software used for data analysis was RStudio 1.3.959. The results of the research model indicated acceptable fit indices ($\chi^2(1695) = 3774.050$, $p = 0.000$; CFI = 0.91; NFI = 0.84, NNFI = 0.9, IFI = 0.90, TLI = 0.90, RMSEA = 0.07). Table 28 shows the results of the analysis. We can verify that the relationships previously studied and tested in the literature (Table 23) are also confirmed in this study. Effort expectancy, eWOM, and relative advantage all exert a direct, positive, and significant influence on travel app satisfaction, regardless of culture. Effort expectancy and information quality have a direct, positive, and significant influence on performance expectancy, and there are no differences in these relationships across the two groups (Spanish vs. British). In addition, culture does not moderate the influence of aesthetics on eWOM, or satisfaction on continued-use intention.

Effort expectancy has a direct, positive and significant influence among the British tourists ($\beta = 0.244$, $p = 0.00$) and is not significant for the Spanish ($\beta = 0.092$, $p = 0.36$). Thus, H1 receives empirical support, and the cultural dimensions of uncertainty avoidance and individualism/collectivism moderate the relationship. Information quality positively and significantly influences effort expectancy among both Spanish ($\beta = 0.866$, $p = 0.00$) and British ($\beta = 0.588$, $p = 0.00$) tourists, but it is confirmed that there are cultural differences ($p = 0.09$) and that the influence is greater for Spanish tourists (whose society is characterized by greater uncertainty avoidance and collectivism than the British society, which is characterized as more individualistic and not uncertainty-avoidant). Therefore, H2 obtains empirical support, and it can be affirmed that the cultural dimensions of individualism/individualism and uncertainty avoidance moderate the relationship. H3 is also confirmed, as hedonic motivations were found to have a positive and significant influence among Spanish tourists ($\beta = 0.222$, $p = 0.012$) but not among British tourists ($\beta = 0.046$, $p = 0.5$). Therefore, the relationship is moderated by culture. Interaction has a direct, positive and significant effect for both Spanish ($\beta = 1.011$, $p = 0.00$) and British ($\beta = 0.644$, $p = 0.00$) tourists. From the results of the ANOVA analysis/nested models ($p = 0.008$), it can be seen that there are differences between the two groups, the greatest influence being among Spanish tourists. H4 therefore obtains empirical support, confirming that cultural dimensions moderate this relationship.

Personalization has a positive and significant influence in the case of British tourists ($\beta = 0.27, p = 0.00$), whereas the relationship is not significant in the case of Spanish tourists ($\beta = 0.056, p = 0.7$). H5 is therefore confirmed, with cultural dimensions moderating this relationship. Finally, contrary to expectations, privacy risk exerts no significant influence on satisfaction with the travel app for either of the two groups. Therefore, H6 does not receive empirical support.

Table 28. Relationships

Regressions		Spain			UK			Differences test	Hypothesis
		Estim.	P	Z-value	Estim.	P	Z-value		
Performance expectancy	→ App satisfaction	0.3	0	3.599	0.165	0.009	2.619	0.17	-
Effort expectancy	→ App satisfaction	0.092	0.359	0.918	0.244	0	3.876	-	H1
Effort expectancy	→ Performance expectancy	0.561	0	5.278	0.399	0	3.703	0.21	-
Information quality	→ Performance expectancy	0.668	0	5.601	0.635	0	5.560	0.85	-
Information quality	→ Effort expectancy	0.866	0	12.224	0.588	0	5.340	0.09.	H2
Hedonism	→ App satisfaction	0.222	0.012	2.522	0.046	0.499	0.676	-	H3
Aesthetics	→ Hedonism	0.952	0	16.777	0.931	0	16.494	0.77	-
EWOM	→ App satisfaction	0.162	0.006	2.731	0.23	0	4.320	0.5	-
Interaction	→ EWOM	1.011	0	12.954	0.644	0	10.056	0.008**	H4
Personalization	→ App satisfaction	0.056	0.7	0.385	0.27	0	3.102	-	H5
Relative advantage	→ App satisfaction	0.194	0.003	2.935	0.246	0	3.201	0.67	-
Privacy risk	→ App satisfaction	-0.005	0.813	-0.237	-0.063	0.092	-1.687	-	H6
App satisfaction	→ Continued-use intention	0.844	0	15.832	0.67	0	10.583	0.11	-

Signif. codes : 0 '****' 0.001 '***' 0.01 '**' 0.05 '*' 0.1 '.' 1

6. Conclusion

6.1 Theoretical implications

Travel apps have significantly changed behaviors and processes in the tourism experience (Wang et al., 2016). In addition, travel-app acceptance and continued use, as well as tourist behavior, are affected by culture. Therefore, it is important to continue researching the variables that affect behavior in terms of continued travel-app use and to better understand how tourists' culture may influence their relationship with technology. Based on these premises, the present work makes several contributions to the literature.

First, this research contributes to improving and expanding the study of continued technology use by proposing a model of travel-app use continuance. Importantly, most studies deal with initial adoption, but, in today's hyper-connected and technologically-aware society, this focus provides an incomplete picture of real usage. Any Smartphone user will have been familiar with the use of apps for some time; hence, the more valuable factor to study is *continued* app use, given that individuals tend to stop using most apps after their first experience of them (Fang et al., 2017). Second, based on the literature, a use-continuance model is proposed that includes a series of novel variables for studying continued travel-app use as antecedents of satisfaction with a travel app and continued-use intention. The results confirm the relationships previously identified in the literature. Third, culture is used as a moderating variable for the aforementioned relationships. According to different authors such as Leidner, and Kayworth (2006) or Sabiote-Ortiz, Frías-Jamilena and Castañeda-García, (2016), the cultural dimensions of individualism/collectivism and uncertainty avoidance are the best suited to studying consumer behavior from a cross-cultural perspective. Among the contributions of the present work to the literature in this regard, the following should be highlighted: a) effort expectancy has an influence on app satisfaction among tourists from individualistic, uncertainty-avoidant cultures (a finding that is aligned with other studies on technology acceptance) (Im et al., 2011; Zhang et al., 2018). However, for tourists from collectivistic, uncertainty-avoidant cultures, such as the Spanish, if this technology is useful to them during a trip, they will be satisfied with it regardless of how difficult it is to use. These results are similar to those obtained in previous cross-cultural studies on technology acceptance and use, which conclude that effort expectancy does not influence technology use intention (Al-Gahtani et al., 2007; Mehri et al., 2019); b) the influence of

information quality on effort expectancy is significantly greater among Spanish tourists (that is, from a more collectivistic culture, characterized by a high level of uncertainty avoidance). If tourists have access to high-quality information, it will facilitate the use of the travel app, which will help reduce risks and stress during the trip, and this is important for this type of culture (Manrai and Manrai, 2011). However, for the British, this feature will not be so important, since tourists from individualistic, low-uncertainty-avoidance cultures seek novel situations and are less concerned about taking the potential risks associated with a tourism experience (Money and Crofts, 2003); c) hedonism only has a significant influence on travel app satisfaction among tourists from collectivistic, uncertainty-avoidant cultures. In line with the findings of other authors, such as Lee et al. (2015) or Mehri et al. (2019), these tourists find using the app more enjoyable than tourists from individualistic, non-uncertainty-avoidant cultures such as the British, who are more familiar with this type of technology. For the latter, using such technology is not such much a fun experience but rather a routine activity, which ultimately affects app satisfaction; d) interaction has a greater influence on travel app satisfaction among Spanish tourists compared to British tourists. These results are derived from the fact that people from societies with high levels of individualism are less affected by the opinions of others (Huang and Crofts, 2019; Srite and Karahanna, 2006). Therefore, they will generate less e-WOM on the travel app. Furthermore, uncertainty-avoidant societies, such as that of Spanish tourists, will generate more e-WOM if there is more interaction between users. This is because they will also perceive less risk and experience less stress, as they will obtain more information about the destination directly from other tourists; e) personalization will only influence app satisfaction in the case of individualistic tourists who are not risk-averse, such as the British. This is because these tourists want personalized activities and services tailored to their preferences (Dai and Palvia, 2009), and they demand novel experiences that bring them closer to the local culture—which entails a degree of risk and stress. This is in direct contrast to the demands of tourists from less individualistic, uncertainty-avoidant cultures, as they prefer to avert uncertainty and take part in more group activities (Manrai and Manrai, 2011); f) in the case of privacy risk, contrary to expectations, this has no influence on app satisfaction, which is in line with other previous studies on apps (Hsiao et al., 2019; Oghuma et al., 2016). This may be due to the fact that tourists offset the risk of sharing personal data, for example, by receiving tourist information that is personalized to their tastes in relation to a given trip, by being able to get the most out of the app, or by enjoying a tourism experience that is well-planned and coordinated at all times and in all locations. Some tourists are therefore

prepared to take the risk because, in return, the benefits of using the travel app are much greater than the loss of privacy to which they are exposed.

6.2 Practical implications

Regarding the main professional contributions of this research, it should be noted that the use of Smartphone technology and apps has revolutionized the tourist experience. Indeed, the destinations themselves increasingly use such technology, thus classifying themselves as smart tourism destinations and enriching the tourist experience. Therefore, tourism service providers must take into account that the use of these tools will determine their competitiveness, especially taking into account the fact that the use of apps is something that tourists take for granted now in day-to-day life. Suppliers must offer these tools among their services and understand the characteristics and factors that determine their continued use. By doing so, app designers will be able to develop more effective tools that further enhance the use of tourist services delivered by providers and increase tourist satisfaction with the technology, with the provider, and with the destination. Additionally, app providers and designers should be aware that travel app acceptance differs from use continuance. Care must be taken to observe which factors and characteristics of these tools foster their continued use by tourists and ensure they are not discarded shortly after being downloaded, with the economic damage that this entails. Cultural differences can also act as a barrier that can impede travel-app acceptance and use continuance. Therefore, tourism service providers and app designers must take into account the characteristics that define users and tourists from particular cultures to design travel apps that are genuinely useful and enable tourists to derive the maximum benefit from their tourism experience, taking into account cultural differences.

6.3 Limitation and future research

Finally, the present research has certain limitations that point to potential future lines of research. First, tourists from other cultures who have used travel apps on their trips could be used to test the effect of cultural differences. Second, the inclusion of other variables in the model could be considered, as could other moderating variables in the user experience, such as Smartphone dependence.

7. Bibliography

- Adomavicius, G., & Tuzhilin, A. (2005). Toward the next generation of recommender systems: A survey of the state-of-the-art and possible extensions. *IEEE transactions on knowledge and data engineering*, 17(6), 734-749.
- Alalwan, A. A. (2020). Mobile food ordering apps: An empirical study of the factors affecting customer e-satisfaction and continued intention to reuse. *International Journal of Information Management*, 50, 28-44.
- Al-Gahtani, S. S., Hubona, G. S., & Wang, J. (2007). Information technology (IT) in Saudi Arabia: Culture and the acceptance and use of IT. *Information & management*, 44(8), 681-691.
- Anderson, J. C., & Gerbing, D. W. (1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological bulletin*, 103(3), 411-423.
- Arpaci, I., Yardimci Cetin, Y., & Turetken, O. (2015). Impact of perceived security on organizational adoption of smartphones. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 18(10), 602-608.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, 50(2), 179-211.
- Bhattacharjee, A. (2001). Understanding information systems continuance: An expectation-confirmation model. *MIS quarterly*, 25(3), 351-370.
- Bollen, K. A. (1989). A new incremental fit index for general structural equation models. *Sociological methods & research*, 17(3), 303-316.
- Carter, L., & Weerakkody, V. (2008). E-government adoption: A cultural comparison. *Information systems frontiers*, 10(4), 473-482.
- Choi, K., Wang, Y., & Sparks, B. (2019). Travel app users' continued use intentions: It's a matter of value and trust. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 36(1), 131-143.
- Chopdar, P. K., Korfiatis, N., Sivakumar, V. J., & Lytras, M. D. (2018). Mobile shopping apps adoption and perceived risks: A cross-country perspective utilizing the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology. *Computers in Human Behavior*, 86, 109-128.
- Chopdar, P. K., & Sivakumar, V. J. (2019). Understanding continuance usage of mobile shopping applications in India: The role of espoused cultural values and perceived risk. *Behaviour & Information Technology*, 38(1), 42-64.

- Dai, H., & Palvi, P. C. (2009). Mobile commerce adoption in China and the United States: A cross-cultural study. *ACM SIGMIS Database: the DATABASE for Advances in Information Systems*, 40(4), 43-61.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS quarterly*, 13(3), 319-340.
- De Mooij, M. (2019). *Consumer behavior and culture: Consequences for global marketing and advertising*. Sage, 3rd ed., London: Sage Publication.
- DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean model of information systems success: A ten-year update. *Journal of management information systems*, 19(4), 9-30.
- Dinsmore, J., Swani, K., Goodrich, K., & Konus, U. (2021). Introduction: Advancing understanding of mobile applications in marketing. *Journal of Business Research*, 126, 361-362.
- Dolnicar, S., and B. Grün. 2007. "Cross-Cultural Differences in Survey Response Patterns." *International Marketing Review* 24 (2): 127–43.
- Dwivedi, Y. K., Shareef, M. A., Simintiras, A. C., Lal, B., & Weerakkody, V. (2016). A generalised adoption model for services: A cross-country comparison of mobile health (m-health). *Government Information Quarterly*, 33(1), 174-187.
- Erumban, A. A., & De Jong, S. B. (2006). Cross-country differences in ICT adoption: A consequence of Culture? *Journal of world business*, 41(4), 302-314.
- Fang, J., Zhao, Z., Wen, C., & Wang, R. (2017). Design and performance attributes driving mobile travel application engagement. *International Journal of Information Management*, 37(4), 269-283.
- Featherman, M. S., & Pavlou, P. A. (2003). Predicting e-services adoption: A perceived risk facets perspective. *International journal of human-computer studies*, 59(4), 451-474.
- Filieri, R., Acikgoz, F., Ndou, V., & Dwivedi, Y. (2020). Is TripAdvisor still relevant? The influence of review credibility, review usefulness, and ease of use on consumers' continuance intention. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 33(1), 199-223.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention and behavior: an introduction to theory and research*, Addison-Wesley: Reading, MA.

Efecto del uso de las apps móviles de viaje y la cultura en el comportamiento del turista

- Fong, L. H. N., Lam, L. W., & Law, R. (2017). How locus of control shapes intention to reuse mobile apps for making hotel reservations: Evidence from Chinese consumers. *Tourism management*, 61, 331-342.
- Foster, T., Styvén, M. E., Wallström, A., & Engström, A. (2017). Travel Talk, eWOM Across Multiple Cultures. In *Creating Marketing Magic and Innovative Future Marketing Trends* (pp. 703-704). Springer.
- Franque, F. B., Oliveira, T., Tam, C., & de Oliveira Santini, F. (2020). A meta-analysis of the quantitative studies in continuance intention to use an information system. *Internet Research*, 31(1), 123-158.
- Gales, L. (2008). The role of culture in technology management research: National Character and Cultural Distance frameworks. *Journal of Engineering and Technology Management*, 25(1-2), 3-22.
- Gokgoz, Z. A., Ataman, M. B., & van Bruggen, G. H. (2021). There's an app for that! Understanding the drivers of mobile application downloads. *Journal of Business Research*, 123, 423-437.
- Gupta, A., Dogra, N., & George, B. (2018). What determines tourist adoption of smartphone apps? *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 9(1), 50-64.
- Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.F. & Anderson, R.E. (2018), *Multivariate Data Analysis*, 8th ed., Boston, MA: Cengage International.
- Hennig-Thurau, T., Gwinner, K. P., Walsh, G., & Gremler, D. D. (2004). Electronic word-of-mouth via consumer-opinion platforms: What motivates consumers to articulate themselves on the internet? *Journal of interactive marketing*, 18(1), 38-52.
- Hoehle, H., & Venkatesh, V. (2015). Mobile Application Usability. *MIS Quarterly*, 39(2), 435-472.
- Hoehle, H., Zhang, X., & Venkatesh, V. (2015). An espoused cultural perspective to understand continued intention to use mobile applications: A four-country study of mobile social media application usability. *European journal of information systems*, 24(3), 337-359.
- Hofstede G., Hofstede G. J. and Minkov M. (2010). *Cultures and Organizations: Software of the mind: intercultural cooperation and its importance for survival*, 3rd ed., New York: McGraw Hill.

- Hsiao, C.-H., Chang, J.-J., & Tang, K.-Y. (2016). Exploring the influential factors in continuance usage of mobile social Apps: Satisfaction, habit, and customer value perspectives. *Telematics and Informatics*, 33(2), 342-355.
- Hsiao, K.-L., Lin, K.-Y., Wang, Y.-T., Lee, C.-H., & Zhang, Z.-M. (2019). Continued use intention of lifestyle mobile applications: The Starbucks app in Taiwan. *The Electronic Library*, 37(5), 893-913.
- Hsieh, J. P. A., Rai, A., & Keil, M. (2008). Understanding digital inequality: Comparing continued use behavioral models of the socio-economically advantaged and disadvantaged. *MIS quarterly*, 97-126.
- Hsu, M. H., & Chiu, C. M. (2004). Predicting electronic service continuance with a decomposed theory of planned behaviour. *Behaviour & Information Technology*, 23(5), 359-373.
- Hsu, C.-L., & Lin, J. C.-C. (2020). Understanding continuance intention to use online to offline (O2O) apps. *Electronic Markets*, 30(4), 883-897.
- Huang, S. S., & Crotts, J. (2019). Relationships between Hofstede's cultural dimensions and tourist satisfaction: A cross-country cross-sample examination. *Tourism Management*, 72, 232-241.
- Hung, C.-L., & Chou, J. C.-L. (2014). Examining the cultural moderation on the acceptance of mobile commerce. *International Journal of Innovation and Technology Management*, 11(02), 1-19.
- Im, I., Hong, S., & Kang, M. S. (2011). An international comparison of technology adoption: Testing the UTAUT model. *Information & management*, 48(1), 1-8.
- Jalilvand, M. R., & Samiei, N. (2012). The impact of electronic word of mouth on a tourism destination choice: Testing the theory of planned behavior (TPB). *Internet Research*, 22(5), 591-612.
- Joia, L. A., & Altieri, D. (2018). Antecedents of continued use intention of e-hailing apps from the passengers' perspective. *The Journal of High Technology Management Research*, 29(2), 204-215.
- Jung, T., Chung, N., & Leue, M. C. (2015). The determinants of recommendations to use augmented reality technologies: The case of a Korean theme park. *Tourism management*, 49, 75-86.

Efecto del uso de las apps móviles de viaje y la cultura en el comportamiento del turista

- Jung, T. H., Lee, H., Chung, N., & tom Dieck, M. C. (2018). Cross-cultural differences in adopting mobile augmented reality at cultural heritage tourism sites. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 30(3), 1621-1645
- Kang, J.-W., & Namkung, Y. (2019). The role of personalization on continuance intention in food service mobile apps. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 31(2), 734-752.
- Kedia, B. L., & Bhagat, R. S. (1988). Cultural constraints on transfer of technology across nations: Implications for research in international and comparative management. *Academy of Management review*, 13(4), 559-571.
- Kim, C., & Lee, S. (2000). Understanding the cultural differences in tourist motivation between Anglo-American and Japanese tourists. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 9(1-2), 153-170.
- Kim, E., Lin, J.-S., & Sung, Y. (2013). To app or not to app: Engaging consumers via branded mobile apps. *Journal of Interactive Advertising*, 13(1), 53-65.
- Kim, H.-W., Kankanhalli, A., & Lee, H.-L. (2016). Investigating decision factors in mobile application purchase: A mixed-methods approach. *Information & Management*, 53(6), 727-739.
- Kim, S. J., Wang, R. J.-H., & Malthouse, E. C. (2015). The effects of adopting and using a brand's mobile application on customers' subsequent purchase behavior. *Journal of Interactive Marketing*, 31, 28-41.
- La Ferle, C., Edwards, S. M., & Mizuno, Y. (2002). Internet diffusion in Japan: Cultural considerations. *Journal of advertising research*, 42(2), 65-79.
- Lai, I. K. (2015). Traveler acceptance of an app-based mobile tour guide. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 39(3), 401-432.
- Law, R., Chan, I. C. C., & Wang, L. (2018). A comprehensive review of mobile technology use in hospitality and tourism. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 27(6), 626-648.
- Lee, S.(A). (2018), "Enhancing customers' continued mobile app use in the service industry". *Journal of Services Marketing*, 32(6), 680-691.
- Lee, H., Chung, N., & Jung, T. (2015). Examining the Cultural Differences in Acceptance of Mobile Augmented Reality: Comparison of South Korea and Ireland. In I. Tussyadiah, & A. Inversini

- (Eds), *Information and Communication Technologies in Tourism* (pp. 477-491). Vienna: Springer.
- Lee, I.-J., Chen, C.-H., & Su, C.-Y. (2017). App based souvenirs and entry tickets: A new means of enhancing post visit memories: A case study from Taiwan. *Tourism Management Perspectives*, 24, 177-185.
- Lee, S.-G., Trimi, S., & Kim, C. (2013). The impact of cultural differences on technology adoption. *Journal of world business*, 48(1), 20-29.
- Legris, P., Ingham, J., & Colletette, P. (2003). Why do people use information technology? A critical review of the technology acceptance model. *Information & Management*, 40(3), 191–204.
- Leidner, D. E., & Kayworth, T. (2006). A review of culture in information systems research: Toward a theory of information technology culture conflict. *MIS quarterly*, 30(2), 357-399.
- Lin, T.-C., Huang, S.-L., & Hsu, C.-J. (2015). A dual-factor model of loyalty to IT product—The case of smartphones. *International Journal of Information Management*, 35(2), 215-228.
- Lin, X., Wu, R., Lim, Y.-T., Han, J., & Chen, S.-C. (2019). Understanding the sustainable usage intention of mobile payment technology in Korea: Cross-countries comparison of Chinese and Korean Users. *Sustainability*, 11(19), 1-23.
- Litvin, S. W., Goldsmith, R. E., & Pan, B. (2008). Electronic word-of-mouth in hospitality and tourism management. *Tourism management*, 29(3), 458-468.
- Litvin, S. W., & Kar, G. H. (2004). Individualism/collectivism as a moderating factor to the self-image congruity concept. *Journal of Vacation Marketing*, 10(1), 23-32.
- Liu, Y., Li, Q., Edu, T., & Negricea, I. C. (2020). Exploring the Continuance Usage Intention of Travel Applications in the Case of Chinese Tourists. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 47(1), 6-32.
- Lu, J., Liu, C., & Wei, J. (2017). How important are enjoyment and mobility for mobile applications? *Journal of Computer Information Systems*, 57(1), 1-12.
- Lu, Y., Yang, S., Chau, P. Y., & Cao, Y. (2011). Dynamics between the trust transfer process and intention to use mobile payment services: A cross-environment perspective. *Information & management*, 48(8), 393-403.

Efecto del uso de las apps móviles de viaje y la cultura en el comportamiento del turista

- Manrai, L. A., & Manrai, A. (2011). Hofstede's cultural dimensions and tourist behaviors: A review and conceptual framework. *Journal of Economics, Finance & Administrative Science*, 16(31), 23-48.
- Merhi, M., Hone, K., & Tarhini, A. (2019). A cross-cultural study of the intention to use mobile banking between Lebanese and British consumers: Extending UTAUT2 with security, privacy and trust. *Technology in Society*, 59, 101151, 1-12.
- Money, R. B., & Crotts, J. C. (2003). The effect of uncertainty avoidance on information search, planning, and purchases of international travel vacations. *Tourism Management*, 24(2), 191-202.
- National Institute of Statistics of Spain (2021). *Number of tourists according to country of residence*. <https://www.ine.es/jaxiT3/Datos.htm?t=10822>
- Noh, M. J., & Lee, K. T. (2016). An analysis of the relationship between quality and user acceptance in smartphone apps. *Information Systems and e-Business Management*, 14(2), 273-291.
- Oghuma, A. P., Libaque-Saenz, C. F., Wong, S. F., & Chang, Y. (2016). An expectation-confirmation model of continuance intention to use mobile instant messaging. *Telematics and Informatics*, 33(1), 34-47.
- Oliveira, T., & Martins, M. F. (2011). Literature review of information technology adoption models at firm level. *Electronic Journal of Information Systems Evaluation*, 14(1), 110-121.
- Oliver, R. L. (1980). A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions. *Journal of marketing research*, 17(4), 460-469.
- Ozturk, A. B., Nusair, K., Okumus, F., & Hua, N. (2016). The role of utilitarian and hedonic values on users' continued usage intention in a mobile hotel booking environment. *International Journal of Hospitality Management*, 57, 106-115.
- Pavlou, P. A. (2003). Consumer acceptance of electronic commerce: Integrating trust and risk with the technology acceptance model. *International journal of electronic commerce*, 7(3), 101-134.
- Pourfakhimi, S., Duncan, T., Ould, L., Allan, K., & Coetzee, W. (2020). Acceptance and adoption of eTourism technologies. In Z. Xiang, U. Gretzel, & W. Hopken (Eds.), *Handbook of E-tourism Handbook of E-tourism*, 1-31. Berlin: Springer

- Pynoo, B., Devolder, P., Tondeur, J., Van Braak, J., Duyck, W., & Duyck, P. (2011). Predicting secondary school teachers' acceptance and use of a digital learning environment: A cross-sectional study. *Computers in Human behavior*, 27(1), 568-575.
- Qin, L., Kim, Y., & Tan, X. (2018). Understanding the Intention of using mobile social networking apps across cultures. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 34(12), 1183-1193.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). New York, US: Free Press.
- Saadé, R., & Bahli, B. (2005). The impact of cognitive absorption on perceived usefulness and perceived ease of use in on-line learning: An extension of the technology acceptance model. *Information & management*, 42(2), 317-327.
- Sabiote-Ortiz, C. M., Frías-Jamilena, D. M., & Castañeda-García, J. A. (2016). Overall perceived value of a tourism service delivered via different media: A cross-cultural perspective. *Journal of Travel Research*, 55(1), 34-51.
- Shore, B., & Venkatachalam, A. R. (1996). Role of national culture in the transfer of information technology. *The Journal of Strategic Information Systems*, 5(1), 19-35.
- Sigala, M. (2015). The application and impact of gamification funware on trip planning and experiences: The case of TripAdvisor's funware. *Electronic markets*, 25(3), 189-209.
- Soares, A. M., Farhangmehr, M., & Shoham, A. (2007). Hofstede's dimensions of culture in international marketing studies. *Journal of business research*, 60(3), 277-284.
- Spreng, R. A., MacKenzie, S. B., & Olshavsky, R. W. (1996). A reexamination of the determinants of consumer satisfaction. *Journal of marketing*, 60(3), 15-32.
- Srite, M., & Karahanna, E. (2006). The role of espoused national cultural values in technology acceptance. *MIS quarterly*, 30(3), 679-704.
- Steenkamp, J.-B. E., Ter Hofstede, F., & Wedel, M. (1999). A cross-national investigation into the individual and national cultural antecedents of consumer innovativeness. *Journal of marketing*, 63(2), 55-69.
- Tam, C., Santos, D., & Oliveira, T. (2020). Exploring the influential factors of continuance intention to use mobile Apps: Extending the expectation confirmation model. *Information Systems Frontiers*, 22(1), 243-257.

Efecto del uso de las apps móviles de viaje y la cultura en el comportamiento del turista

- Tandon, A., Aakash, A., & Aggarwal, A. G. (2020). Impact of EWOM, website quality, and product satisfaction on customer satisfaction and repurchase intention: Moderating role of shipping and handling. *International Journal of System Assurance Engineering and Management*, 11(2), 1-8.
- Tarhini, A., Arachchilage, N. A. G., & Abbasi, M. S. (2015). A critical review of theories and models of technology adoption and acceptance in information system research. *International Journal of Technology Diffusion (IJTD)*, 6(4), 58-77.
- Tornatzky, L. G., & Fleischer, M. (1990). The processes of technological innovation. Lexington, MA: Lexington Books
- Triandis, H. C. (2004). The many dimensions of culture. *Academy of Management Perspectives*, 18(1), 88-93.
- Van Everdingen, Y. M., & Waarts, E. (2003). The effect of national culture on the adoption of innovations. *Marketing letters*, 14(3), 217-232.
- van de Vijver, F. J. R., & Leung, K. (1997). Methods and data analysis of comparative research. In J. W. Berry, Y. H. Poortinga, & J. Pandey (Eds.), *Handbook of cross-cultural psychology* (2nd ed.) (pp. 257–300). Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Management science*, 46(2), 186-204.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS quarterly*, 27(3), 425-478.
- Venkatesh, V., Thong, J. Y., Chan, F. K., Hu, P. J. H., & Brown, S. A. (2011). Extending the two-stage information systems continuance model: Incorporating UTAUT predictors and the role of context. *Information Systems Journal*, 21(6), 527-555.
- Venkatesh, V., Thong, J. Y., & Xu, X. (2012). Consumer acceptance and use of information technology: extending the unified theory of acceptance and use of technology. *MIS quarterly*, 157-178.
- Venkatesh, V., Thong, J. Y., & Xu, X. (2016). Unified theory of acceptance and use of technology: A synthesis and the road ahead. *Journal of the association for Information Systems*, 17(5), 328-376.
- Wang, D., Xiang, Z., & Fesenmaier, D. R. (2016). Smartphone use in everyday life and travel. *Journal of travel research*, 55(1), 52-63.

- Wang, P., Zhang, X., Suomi, R., & Sun, C. (2017). Determinants of customers' eWOM behaviour: A system success perspective. In R. Schegg & B. Stangl (Eds.), *Information and Communication Technologies in Tourism 2017* (pp. 401–415). Cham: Springer International Publishing AG
- Weng, G. S., Zailani, S., Iranmanesh, M., & Hyun, S. S. (2017). Mobile taxi booking application service's continuance usage intention by users. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 57, 207-216.
- Xu, C., Peak, D., & Prybutok, V. (2015). A customer value, satisfaction, and loyalty perspective of mobile application recommendations. *Decision Support Systems*, 79, 171-183.
- Yadav, M. S., & Varadarajan, R. (2005). Interactivity in the electronic marketplace: An exposition of the concept and implications for research. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 33(4), 585-603.
- Yaveroglu, I. S., & Donthu, N. (2002). Cultural influences on the diffusion of new products. *Journal of International Consumer Marketing*, 14(4), 49-63.
- Yeniyurt, S., & Townsend, J. D. (2003). Does culture explain acceptance of new products in a country? An empirical investigation. *International Marketing Review*, 20(4), 377-396.
- Yoon, C., & Rolland, E. (2015). Understanding continuance use in social networking services. *Journal of Computer Information Systems*, 55(2), 1-8.
- Yuan, K.-H., & Hayashi, K. (2003). Bootstrap approach to inference and power analysis based on three test statistics for covariance structure models. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 56(1), 93-110.
- Zhang, S. N., Li, Y. Q., Liu, C. H., & Ruan, W. Q. (2019). Critical factors in the identification of word-of-mouth enhanced with travel apps: the moderating roles of Confucian culture and the switching cost view. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 24(5), 422-442.
- Zhang, Y., Weng, Q., & Zhu, N. (2018a). The relationships between electronic banking adoption and its antecedents: A meta-analytic study of the role of national culture. *International Journal of Information Management*, 40, 76-87.

8. Appendix 1: Relationships in model with control variables (age and gender)

Regressions	Spain			UK			Differences test	Hypothesis
	Estim.	P	Z-value	Estim.	P	Z-value		
Performance expectancy → App satisfaction	0.297	0	3.528	0.178	0.001	3.379	0.3	-
Effort expectancy → App satisfaction	0.1	0.268	1.108	0.237	0	3.724	-	H1
Effort expectancy → Performance expectancy	0.597	0	6.431	0.444	0	4.121	0.17	-
Information quality → Performance expectancy	0.617	0	4.776	0.596	0	5.116	0.81	-
Information quality → Effort expectancy	0.820	0	11.005	0.571	0	5.187	0.09.	H2
Hedonism → App satisfaction	0.224	0.001	3.419	0.086	0.149	1.444	-	H3
Aesthetics → Hedonism	0.927	0	16.282	0.915	0	16.327	0.67	-
eWOM → App satisfaction	0.180	0	4.209	0.256	0	5.711	0.46	-
Interaction → eWOM	0.971	0	12.700	0.644	0	9.595	0.000***	H4
Personalization → App satisfaction	0.021	0.665	0.447	0.235	0	6.032	-	H5
Relative advantage → App satisfaction	0.210	0.001	3.395	0.238	0	3.638	0.81	-
Privacy risk → App satisfaction	0.003	0.901	0.124	-0.066	0.087	-1.786	-	H6
App satisfaction → Continued-use intention	0.844	0	8.329	0.671	0	5.447	0.18	-

Signif. codes : 0 '*****' 0.001 '***' 0.01 '**' 0.05 '*' 0.1 '.' 1

9. Appendix 2: Comparison of relationships in original research model vs. model including control variables (age and gender)

Regressions		Spain				UK				Differences test	Differences test ^a	Hypothesis
		Estim.	P	Estim. ^a	P ^a	Estim.	P	Estim. ^a	P ^a			
Performance expectancy	→ App satisfaction	0.3	0	0.297	0	0.165	0.009	0.178	0.001	0.17	0.3	-
Effort expectancy	→ App satisfaction	0.092	0.359	0.1	0.268	0.244	0	0.237	0	-	-	H1
Effort expectancy	→ Performance expectancy	0.561	0	0.597	0	0.399	0	0.444	0	0.21	0.17	-
Information quality	→ Performance expectancy	0.668	0	0.617	0	0.635	0	0.596	0	0.85	0.81	-
Information quality	→ Effort expectancy	0.866	0	0.820	0	0.588	0	0.571	0	0.09.	0.093.	H2
Hedonism	→ App satisfaction	0.222	0.012	0.224	0.001	0.046	0.499	0.086	0.149	-	-	H3
Aesthetics	→ Hedonism	0.952	0	0.927	0	0.931	0	0.915	0	0.77	0.67	-
eWOM	→ App satisfaction	0.162	0.006	0.180	0	0.23	0	0.256	0	0.5	0.46	-
Interaction	→ eWOM	1.011	0	0.971	0	0.644	0	0.644	0	0.008**	0.000***	H4
Personalization	→ App satisfaction	0.056	0.7	0.021	0.665	0.27	0	0.235	0	-	-	H5
Relative advantage	→ App satisfaction	0.194	0.003	0.210	0.001	0.246	0	0.238	0	0.67	0.81	-
Privacy risk	→ App satisfaction	-0.005	0.813	0.003	0.901	-0.063	0.092	-0.066	0.087	-	-	H6
App satisfaction	→ Continued-use intention	0.844	0	0.844	0	0.67	0	0.671	0	0.11	0.18	-

Signif. codes : 0 '****' 0.001 '***' 0.01 '**' 0.05 '*' 0.1 '.' 1

a: Values when gender and age are included in the model

10. Appendix 3: Questionnaire

What is your nationality?	<input type="checkbox"/> British <input type="checkbox"/> Spanish <input type="checkbox"/> Other
Country of residence:	<input type="checkbox"/> United Kingdom <input type="checkbox"/> Spain <input type="checkbox"/> Other
Have you ever used travel Apps before?	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
Have you undertaken any touristic trip in the last six months?	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
What was the main destination of your last (tourism) trip?	_____
App Satisfaction	Items
APPSAT1	I feel very satisfied with overall experience of using travel Apps
APPSAT2	I am very pleased with the overall experience of using travel Apps.
APPSAT3	I am very contended with the overall experience of using travel Apps.
APPSAT4	I feel very delighted with the overall experience of using travel Apps
Information Quality	
INFOQUAL1	Travel Apps provide valuable information.
INFOQUAL2	Travel Apps provide necessary information.
INFOQUAL3	Travel Apps provide accurate information.
INFOQUAL4	Travel Apps provide relevant information.
Interaction	
INTERACT1	Travel Apps help you to share information with other tourists.
INTERACT 2	Travel Apps allow you to connect with other tourists
INTERACT 3	Travel Apps support collaboration with other tourists
INTERACT 4	Travel Apps help you to interact with other tourists.
Effort expectancy	
EE1	Learning how to use travel Apps is easy for me.
EE2	My interaction with travel Apps is clear and understandable.
EE3	I find travel Apps easy to use.
EE4	It is easy for me to become skillful at using travel Apps.
Performance expectancy	
PE1	I find travel Apps useful in my tourism experience.
PE2	Using travel Apps increases my chances of achieving things that are important to me.
PE3	Using travel Apps helps me accomplish things more quickly.
PE4	Using travel Apps increases my productivity.
Aesthetics	
AESTHET1	The interface of travel Apps is aesthetically appealing.
AESTHET2	The interface of travel Apps is attractive.
AESTHET3	The interface of travel Apps is aesthetically designed
AESTHET4	The overall look and feel of travel Apps is visually appealing.
AESTHET5	The interface of travel Apps pleases my senses.
e-WOM	
EWOM1	Many tourists say good things about travel Apps.
EWOM2	Tourists recommend travel Apps.
EWOM3	Tourists like travel Apps.
Hedonism	
HEDON1	Using travel Apps is fun.
HEDON2	Using travel Apps is enjoyable.
HEDON3	Using travel Apps is very entertaining.
Continued use Intention	
CUSEINT1	I intend to continue using travel Apps in the future.
CUSEINT2	I will always try to use Apps in my travels.

CUSEINT3	I plan to continue to use travel Apps frequently.
Personalization	
PERSONALIZ1	Travel Apps provide personalized information.
PERSONALIZ2	Travel Apps have the ability to understand my needs and preferences.
PERSONALIZ3	Travel Apps are interactive to me.
Privacy Risk	
PRIVRISK1	I do not feel totally safe providing personal private information to travel Apps.
PRIVRISK2	I am worried about using travel Apps because other people may be able to access my account.
PRIVRISK3	I do not feel secure sending sensitive information across travel Apps.
Relative advantage	
RELADV1	Travel Apps have more advantages than Internet or off-line traveller services because are not limited by location and time.
RELADV2	Travel Apps are more convenient than Internet or off-line traveller services.
RELADV3	Travel Apps are more efficient than Internet or off-line traveller services.

Gender:	Age:	Education:	Employment status:	Income level:	Travel companion(s):
<input type="checkbox"/> Male	<input type="checkbox"/> 18-24	<input type="checkbox"/> Higher or postgraduate degree	<input type="checkbox"/> Employed, working full-time.	<input type="checkbox"/> Less than £999	<input type="checkbox"/> Alone
<input type="checkbox"/> Female	<input type="checkbox"/> 25-34	<input type="checkbox"/> First degree or foundation degree	<input type="checkbox"/> Employed, working part-time.	<input type="checkbox"/> £1000-£1499	<input type="checkbox"/> With your partner
Marital Status:	<input type="checkbox"/> 35-44	<input type="checkbox"/> Other course below degree level and above secondary education	<input type="checkbox"/> Unemployed	<input type="checkbox"/> £1500-£2499	<input type="checkbox"/> With your children
<input type="checkbox"/> Single	<input type="checkbox"/> 45-54	<input type="checkbox"/> Secondary education	<input type="checkbox"/> Student	<input type="checkbox"/> £2500€-£3499	<input type="checkbox"/> With other family members
<input type="checkbox"/> Married	<input type="checkbox"/> 55-64	<input type="checkbox"/> Other formal study	<input type="checkbox"/> Retired	<input type="checkbox"/> £3500-£4999	<input type="checkbox"/> With friends
<input type="checkbox"/> Widowed	<input type="checkbox"/> 65-74	<input type="checkbox"/> Informal or no instruction	<input type="checkbox"/> Unable to work.	<input type="checkbox"/> £5000 or more	<input type="checkbox"/> With work colleagues
<input type="checkbox"/> Separated	<input type="checkbox"/> 75 and over	<input type="checkbox"/> Other _____	<input type="checkbox"/> Looking after home/family		
<input type="checkbox"/> Divorced			<input type="checkbox"/> Other _____		

Capítulo VI: Can travel app satisfaction influence app- and destination-engagement? a cross-cultural perspective.

Artículo 2

Autor/es	Angel L. Coves-Martínez, Carmen M. Sabiote Ortiz, Dolores M, Frías-Jamilena.
Título	CAN TRAVEL APP SATISFACTION INFLUENCE APP- AND DESTINATION-ENGAGEMENT? A CROSS-CULTURAL PERSPECTIVE
Revista	Internet Research
Fecha	No publicado, en revisión
Volumen, número	No publicado, en revisión
Páginas	No publicado, en revisión
DOI	No publicado, en revisión
Indices de Impacto	Datos del Journal Citation Reports último año publicado (2021): <ul style="list-style-type: none"> • Factor de impacto: 6.353 • Cuartil: Q1 • Categoría: BUSINESS– SSCI. Posición 47 de 296 en la categoría de BUSINESS– SSCI.
Indexación en bases de datos	Revista indexada en: <ul style="list-style-type: none"> • ABI/INFORM Complete • ABI/INFORM Global • Academic Research Library • Academic Search: Alumni Edition/ Complete/Premier • BUBL Information Service • Cabell's Directory of Publishing Opportunities in Management and Marketing • CompuMath Citation Index • Computer Literature Index • Current Awareness Abstracts • Computers and Applied Sciences Complete • Current Abstracts • Current Contents/Engineering Computing & Technology • dblp Computer Science Bibliography • Discovery • ERIC® • ERIC Clearinghouse on Information Technology • IEE INSPEC database • Information Science Abstracts and Fulltext Sources Online • The Informed Librarian • Library and Information Science Abstracts (LISA) • Library, Information Science and Technology Abstracts (LISTA) • Library Literature • Norwegian Scientific Index • PAIS indexes • Polish Ministry of Science and Higher Education • Professional ABI/INFORM Complete • Professional ProQuest Central • ProQuest Advanced Technologies & Aerospace Journals

Efecto del uso de las apps móviles de viaje y la cultura en el comportamiento del turista

	<ul style="list-style-type: none">• ProQuest Central• ProQuest Computer Science Journals• ProQuest Curriculum Essentials• ProQuest Education Journals• ProQuest Library Science• ProQuest SciTech Journals• ProQuest Technology Journals• ReadCube Discover• Research Alert• Research Library• Science Citation Index Expanded ®• SciSearch ®• Social Sciences Citation Index ®
--	---

CAN TRAVEL APP SATISFACTION INFLUENCE APP- AND DESTINATION-ENGAGEMENT? A CROSS-CULTURAL PERSPECTIVE

Abstract

The present study shows how technology can contribute to achieving tourist engagement, which is a key factor in destination competitiveness. The aims of this study are to determine the effect of satisfaction with a travel app on engagement with the app and with the tourist destination in relation to which the app was used, and whether this effect varies, depending on the tourist's culture of origin. As culture-of-origin is crucial for understanding tourist behavior, its moderating effect on the relationships in the model is proposed. The results show that satisfaction with a travel app positively influences tourist engagement with the app and engagement with the destination, and that engagement with the destination influences engagement with the travel app. Furthermore, the moderating effect of culture on the proposed relationships is corroborated. These results have important implications for service providers in both mobile technology and tourism.

Keywords: travel app, app satisfaction, app engagement, destination engagement, cultural dimensions and cross-cultural research

1. Introduction

The current competitive climate in the tourism sector calls for tourist destinations to generate competitive advantages. Tourist engagement is a major means of achieving such advantages because it directly influences tourist loyalty and satisfaction (Hao, 2020; So, Li and Kim, 2020). Mobile Smartphones and apps can be used as a tool to contribute to generating engagement, as these technologies have been found to exert a considerable impact on the behavior of tourists and tourism service-providers (Gupta, Dogra, and George, 2018). As noted by Wang, Xiang, and Fesenmaier (2016), Smartphones can help tourists throughout their travel experience, whether it be in planning the trip, searching for options and activities at the destination, or sharing their experience with other tourists, post-stay. Travel apps have brought tourism providers closer to the customer, providing a fast and simple way to promote their product or service (Kim and Law, 2015).

The influence and importance of customer engagement have been studied in various fields, such as psychology, management, or technology (Cheung, Shen, Lee, and Chan,

2015), and it is considered essential to the success of marketing activities and sales (Hollebeek, Glynn, and Brodie, 2014; Zhou, Tang, Liv, and Xing, 2020). The use of a mobile app (Xu, Peak, and Prybutok, 2015) and the user's level of engagement with it are determined, to a large extent, by user satisfaction (Kim, Kim, and Wachter, 2013). However, in tourism research to date, there have been no empirical studies observing the effect of satisfaction with the travel app on engagement with the app or engagement with the tourist destination. These relationships are important, since the use of travel apps enables visitors to immerse themselves more fully in the destination, and this leads to greater tourist engagement (Tak and Gupta, 2021).

Against this backdrop, it is also important to consider that the individual's culture of origin affects their behavior in terms of technology acceptance—in relation to apps, for instance (Hoehle, Zhang, and Venkatesh, 2015)—as well as their behavior during the tourism experience itself (Manrai and Manrai, 2011; Huang and Crotts, 2019). Despite the recognized importance of culture-of-origin, the literature is yet to propose an effect of culture on the relationships between satisfaction with a travel app and engagement. Therefore, authors such as Hao (2020) have called for cross-cultural studies on engagement in the tourism field.

In light of the call to address this gap in the literature, the aims of the present study are to determine whether the tourist's satisfaction with a travel app may be influencing their engagement both with the app and also with the destination they have visited while using that app, and whether these relationships can be moderated by the tourist's culture of origin. A model is proposed and validated that seeks: 1) to determine the influence of satisfaction with the travel app on engagement with the travel app, 2) to analyze how satisfaction with the travel app influences engagement with the tourist destination, 3) to test whether engagement with the tourist destination influences engagement with the travel app, and 4) to determine the effect of tourist culture-of-origin on the relationships proposed. This research contributes knowledge and insights into the relationship between information technologies, such as travel apps, and the tourist experience.

2. Literature review and hypotheses

2.1 The effect of culture on technology acceptance

Cultural norms and beliefs are forces that influence and shape individual perceptions, dispositions, and behaviors (De Mooij, 2019). Culture can be defined as “the collective programming of the mind that distinguishes the members of one group or category of people from others” (Hofstede, Hofstede, and Minkov, 2010, p. 6). Since the mid-20th Century, different authors have endeavored to analyze the dimensions that make up culture (Hampden-Turner and Trompenaars, 2020; Hofstede et al., 2010; Schwartz, 1994). However, the framework developed by Hofstede is considered the most relevant in cross-cultural research (Kirkman, Lowe, and Gibson, 2006). This framework comprises six dimensions that, taken as a whole, make it possible to distinguish one culture from another: power distance; individualism/ collectivism; masculinity/femininity; uncertainty avoidance; long-term orientation/short-term orientation; and indulgence/restraint (Hofstede et al., 2010).

In the context of technology acceptance, two dimensions in particular individualism/collectivism and uncertainty avoidance ([Table 29](#)) are considered the most influential (Choi and Geistfeld, 2004; Lee, Trimi, and Kim, 2013; Yenyurt and Townsend, 2003; Leidner and Kayworth, 2006). This influence is linked to certain characteristics and values, such as flexibility, independence, risk-taking, autonomy, persistence, efficiency, achievement of objectives, or personal enjoyment, that are related to these two cultural dimensions and positively impact on technology acceptance (Dwyer, Mesak, and Hsu, 2005; Gales, 2008; Khan and Cox, 2017; Van Everdingen and Waarts, 2003).

In light of the importance of culture, various authors have studied the effect of these two dimensions in the context of apps (Chopdar, Korfiatis, Sivakumar, and Lytras, 2018; Chopdar and Sivakumar, 2019; Hoehle et al., 2015; Jung, Lee, Chung, and tom Dieck, 2018; Qin, Kim and Tan, 2018). However, our literature review found no studies that test the moderating effect of these two dimensions in the context of the effect of satisfaction with the app on engagement with the app, and none dealing with engagement with the destination after using the app during the tourism visit.

Table 29. Cultural dimensions

Cultural dimensions	Definition and effect on technology acceptance
Individualism/Collectivism	This describes “the relationship between the individual and the group” (Minkov and Hofstede, 2011, p. 12). In individualistic cultures, people make their own decisions by being more independent, free, and flexible (Van Everdingen and Waarts, 2003). This has a positive effect on technology acceptance (Lynn and Gelb, 1996; Triandis, 2006). In contrast, in collectivist countries, society is characterized by joint decisions and loyalty, which can lead to a delay in the decision-making process associated with adopting a new technology (Gales, 2008).
Uncertainty avoidance	This refers to the measures a person would take to avoid something perceived as uncertain (Rahimi, 2017). Risk-averse societies value security and tend to avoid uncertainty, being less inclined to accept innovation and technology (La Ferle, Edwards, and Mizuno, 2002; Yenyurt and Townsend, 2003). Cultures with a low level of uncertainty avoidance are prone to adopt new technologies more readily, as they do not regard them as a threat to traditional procedures or customs (Lynn and Gelb, 1996; Shore and Venkatachalam, 1996).

Source: The authors

2.2 The effect of culture on the relationship between travel-app-satisfaction and travel app- and destination-engagement

Consumer satisfaction is a key concept in the literature dealing with information systems (IS) and with marketing (Hsiao, Chang, and Tang, 2016; Nascimento, Oliveira, and Tam, 2018). Authors such as DeLone and Mclean (2003) or Tam, Santos, and Oliveira (2020) find that user satisfaction is a determining factor in technology use. In the field of apps, Hsiao et al. (2016, p. 3) define customer satisfaction as “the total consumption perception of users when using apps”.

Satisfaction has also been identified as one of the determining factors in the formation of customer engagement (Van Doorn et al., 2010) because customers who are satisfied with a service tend to commit to it and behave accordingly (Liu, Shin, and Burns, 2019). Engagement has attracted considerable attention in several research fields and is an important concept in the context of relationship marketing in the 21st Century (Zhou et al., 2020). According to Vivek, Beatty, and Morgan (2012, p. 133), engagement is “the intensity of an individual’s participation in and connection with an organization’s offerings and/or organizational activities, which either the customer or the organization initiate”. Kim, Kim y Wachter (2013) confirmed that the satisfaction of Smartphone users positively influences their intention to engage with Smartphones, as those who are satisfied

become more involved in performing tasks on the device and this influences their engagement with it (Kim and Han, 2011). In the travel app context, Tak and Gupta (2021) confirmed that the use of a travel app positively influences consumer engagement with the app. Tian, Shi, and Cheng (2021) theoretically propose that, when a travel app is easy to use, users perceive themselves to have greater control over the tourism experience, which generates a high level of satisfaction and stimulates greater psychological engagement (Peters, Isik, Tona, and Popovic, 2016). Therefore, satisfaction with a travel app should likely influence engagement with the travel app.

Previous studies show that culture affects tourist behavior (Manrai and Manrai, 2011) and how individuals perceive, use, and understand technology (Van Everdingen and Waarts, 2003). From this, it can be inferred that culture can affect the relationship between satisfaction with the app and engagement with the app. More specifically, this effect could be generated by the cultural dimensions of individualism/collectivism and uncertainty avoidance, which have been found to be the most influential in technology acceptance (Lee, Trimi, and Kim, 2013; Leidner and Kayworth, 2006). Users from individualistic low-uncertainty-avoidance cultures tend to have higher levels of expectations compared with users from collectivist uncertainty-avoidant cultures (Sharma, Wu, and Su, 2016) and they base their perceptions more on results than on processes (Mattila, 1999). Furthermore, customers belonging to highly individualistic societies show a tendency to complain more than those from collectivist cultural groups (Mariani and Predvoditeleva, 2019). Thus, users from collectivist uncertainty-avoidant cultures tend to be more satisfied with technology than those from individualistic low-uncertainty-avoidance cultures (Choi, Im, and Hofstede, 2016; Wang, So, and Sparks 2017). It should also be noted that authors such as Tsai and Men (2014) find that users from collectivist uncertainty-avoidant cultures are more committed to a technology, such as social media, than users from individualistic low-uncertainty-avoidance cultures. This is because the former want to strengthen their relationship with brands and other individuals or reference groups and increase their closeness to them. In the realm of tourism technology, if a travel app eliminates travel risks and proves useful, as it provides information and assistance at all times and in any place related to the tourism experience, it will have more impact on the engagement of tourists from cultural groups that are uncertainty-avoidant. This contrasts with tourists from individualistic low-uncertainty-avoidance cultural groups, who are likely to have higher expectations of the travel app and tend to be more familiar with the use of technology because they are more innovative (Mehri, Hone, and Tarhini, 2019; Westjohn et al., 2009). On this premise, it is

anticipated that the relationship between satisfaction with the app and engagement with the app will be moderated by the cultural dimensions of individualism/collectivism and uncertainty avoidance. Therefore, the following research hypothesis is proposed:

H1: Satisfaction with the travel app has a significant and positive effect on engagement with the app, this being greater for tourists from collectivist uncertainty-avoidant cultures than for tourists from individualistic low-uncertainty-avoidance cultures.

In the hospitality and tourism field, tourist engagement refers to the visitor's cognitive connection, their emotional sentiments and responses, and their behaviors in relation to a given destination (Zhang, Gordon, Buhalis, and Ding, 2018; Zhou et al., 2020). This connection occurs through the interactive and co-creating experiences of visitors during their time at the destination as a whole, including all of its products, services, and activities (Huang and Choi, 2019). From the literature review on tourism, it can be derived that satisfaction acts as an antecedent of customer engagement (Hao, 2020; So et al., 2020). More specifically, tom Dieck et al. (2018) verified that visitor satisfaction with the augmented-reality experience exerts an influence on their engagement with a science fair. This is because, as well as providing information and involving visitors, augmented reality technology facilitates deep immersion in an experience (Bultitude, 2014).

As noted by Pansari and Kumar (2017), customer satisfaction with a company creates an emotional bond with that company. Yet, there are no frameworks or studies examining the influential relationship that satisfaction with a travel app may have on engagement with the tourist destination visited—although it does seem clear that the use of travel apps increases trip satisfaction because it helps tourists to be more creative and spontaneous (Tan and Lu, 2019). This is particularly relevant given that today's tourists want to live unique and authentic experiences and are no longer interested in acquiring a standardized product or service (Della Corte, Sciarelli, and Cascella, 2015). Apps provide tools and information with which to get more out of the trip, which implies that, if the tourist is satisfied with everything the travel app delivers at the destination and in the tourism experience overall, this will create a connection to the destination, generating positive emotions in the tourist. Therefore, their engagement with the destination will increase (Zhou et al., 2020).

However, this effect of satisfaction with the app on engagement with the destination may differ between cultures. For example, individuals from individualistic low-uncertainty-avoidance cultures are often more flexible and technologically innovative and tend to not feel threatened by uncertainty (Hofstede et al., 2010; Yaveroglu and Donthu, 2002). As tourists, they prefer autonomy, action-oriented activities, and seeing things that are different and authentic about the destination they are visiting (Manrai and Manrai, 2011; Money and Crotts, 2003). They also tend to rate tourist services higher compared to tourists from collectivist uncertainty-avoidant cultures (Ladhari, Pons, Bressolles, and Zins, 2011; Mariani and Predvoditeleva 2019). Therefore, if tourists from individualistic low-uncertainty-avoidance cultures are satisfied with the travel app because it has helped them to make the most of their trip, by offering unique experiences, for instance, this satisfaction could have a greater impact on engagement with the destination than in the case of tourists from collectivist uncertainty-avoidant cultures. This is in line with the findings of authors such as Kim, Sohn, and Choi (2011), who find that consumers from countries characterized by high individualism place greater emphasis on improving their personal experiences through entertainment and information. In addition, in societies with a low level of uncertainty avoidance, individuals seek to enhance their personal experiences by avoiding established purchasing patterns and, instead, prefer innovative value propositions (Hollebeek, 2018; Yaveroglu and Donthu, 2002).

By contrast, tourists from collectivist uncertainty-avoidant cultures tend to be less inclined to accept technology or to be innovative (Gales, 2008; Yaveroglu and Donthu, 2002). Therefore, the influence that a given technology—such as a travel app—may have on the tourism experience and the visitor's involvement in it (and therefore on their engagement with the destination itself) is expected to be lower. Furthermore, tourists from collectivist uncertainty-avoidant cultures prefer traveling in groups and participating in organized, programmed activities, as such behaviors minimize any potential risk (Huang and Crotts, 2019; Manrai and Manrai, 2011). As observed by Evans, Lepore, and Allen (2000), customers who come from a collectivist society present highly affiliative and conformist tendencies and seek out more frequent and close social interactions. Hence, a tourist with this profile who is reluctant to innovate on their trip would likely not even dare to take part in many of the activities that the app proposes and would thus experience less immersion in the local culture, for example. On this basis, they do not maximize the experience they derive from the destination.

Therefore, it can be assumed that the connection and engagement that collectivist uncertainty-avoidant travelers feel vis-à-vis the destination they have visited thanks to the app will be lower than that felt by individualist low-uncertainty-avoidance tourists. The following hypothesis is therefore proposed:

H2: Satisfaction with the travel app has a significant and positive effect on engagement with the destination, this being greater for tourists from individualistic low-uncertainty-avoidance cultures than for tourists from collectivist uncertainty-avoidant cultures.

2.3 The effect of culture on the relationship between destination- and travel app-engagement

We have seen, then, that engagement is an important concept in the literature on marketing and tourism, but no studies, to date, have addressed the possible relationship between engagement with a destination and engagement with technology. Nor has there been any published research examining the effect of tourist culture-of-origin on the relationship between these variables. Authors including Zhang et al. (2018) have found that tourist engagement is not limited only to engagement with a destination but also extends to engagement with a technological platform such as apps. According to Mohd et al. (2019), this means that, to achieve tourist engagement with the destination and satisfaction with the travel experience, technology should be used to infuse that experience with emotion and generate a sense of attachment to the place. Furthermore, according to Chen and Rahman (2018) and Taheri, Jafary, and O’Gorman (2014), a high level of engagement with the activities or service-offers at a destination can optimize the tourism experience. Therefore, one might infer that, if the user of an app is engaged with the destination, it is because the app helped them to experience the destination more deeply, such that greater engagement with the tourist destination should also exert a positive impact on app-engagement.

However, this relationship may be affected by the national culture of the tourist. People from individualistic low-uncertainty-avoidance cultures tend to show their emotions more when reacting to an experience, to be more flexible, to perceive deals positively, and to rate brands more highly (Escalas and Bettman 2005; Gupta, Pansari, and Kumar, 2018). They are also open to unfamiliar circumstances, people, and ideas, and seek variety in their lives (Dwyer et al., 2005). Consequently, tourists with these characteristics require novel, if not unique, experiences (Litvin and Kar, 2004; Manrai and Manrai, 2011; Money

and Crofts, 2003). Furthermore, related to this point, as indicated by Kolar and Zabkar (2010), one factor associated with the tourist's level of engagement is the search for "the genuine" or "the authentic".

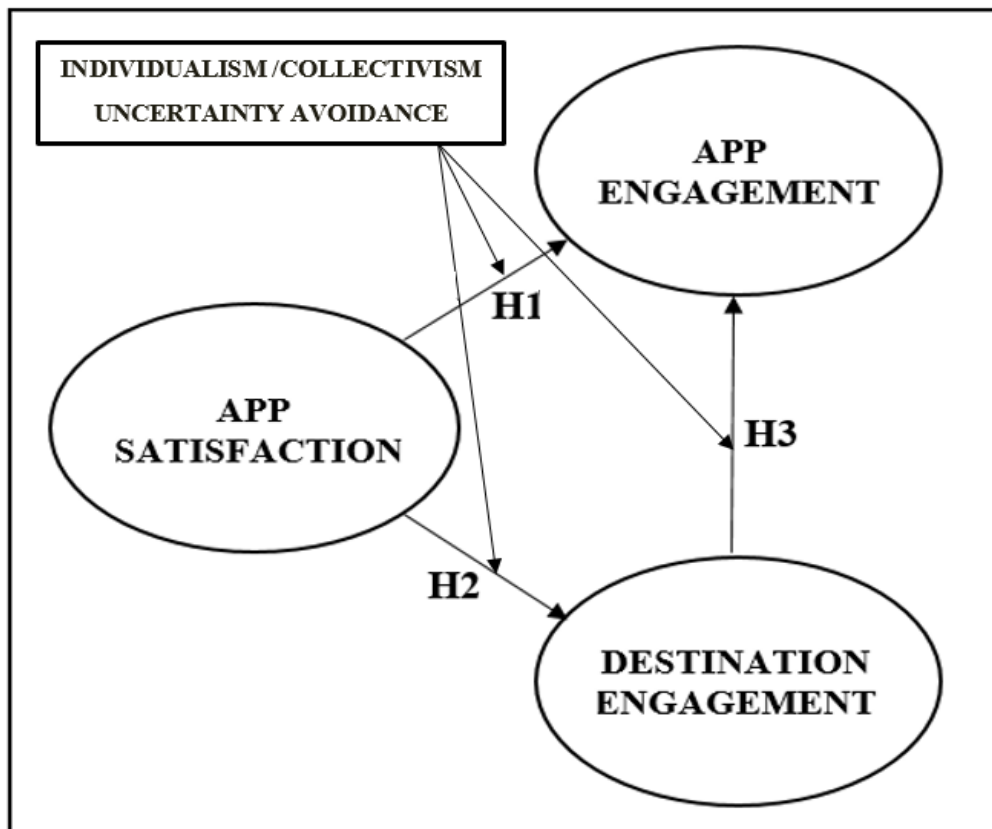
By contrast, individuals from collectivist uncertainty-avoidant cultures present less willingness to accept technology, and, as tourists, they also prefer planned experiences that contain as little uncertainty and stress as possible (Manrai and Manrai, 2011). For example, they prefer to travel in groups and on package trips. Individuals from these societies also attach greater value to physical aspects that can be rated according to established quality criteria (Zhang, Gerdes, and Meng, 2020). Bearing in mind that tourist engagement includes attachment, emotional connection, and a fond allegiance to the destination (Taheri, Jafari, and O'Gorman, 2014), individuals from these cultures are less likely to feel involved because they prefer not to experience much of the destination itself or to integrate with it. This is in line with the findings of Huang and Crofts (2019), who demonstrate that tourists from uncertainty-avoidant societies seek services similar to those of their own respective cultures.

Therefore, one would expect the effect of engagement with the tourist destination on engagement with the app to be higher among tourists from individualistic low-uncertainty-avoidance cultures. These tourists would be more open to using the travel app and more attached to it, as it helps them immerse themselves in a different cultural environment. Thus, on the one hand, if they are more committed to, and involved with, the destination because they enjoyed it more thanks to the app, they will also be more engaged with that app. On the other hand, the effect will be lower among tourists from collectivist uncertainty-avoidant cultures, who tend to be pragmatic regarding their emotions (Fernández, Carrera, Sanchez-Fernández, Paez, and Candia, 2000), unlike tourists who are engaged with a tourist destination, who have passionate and enthusiastic feelings about it (Rasoolimanesh, Noor, Schuberth, and Jaafar, 2019). In addition, even if tourists from these cultures are satisfied with the app and become engaged with the destination, the influence of this engagement on engagement with the app will not be as strong as it is among tourists from individualistic low-uncertainty-avoidance cultures. This is because, given that individuals from collectivist cultures tend not to seek out experiences that will immerse them in the destination, unique experiences, or experiences that involve a high degree of uncertainty, they will not perceive the app to have helped or improved their tourism experience overall. Based on these premises, the following research hypothesis is proposed:

H3: Tourist engagement with the destination has a significant and positive effect on engagement with the travel app, this effect being greater among tourists from individualistic low-uncertainty-avoidance cultures than for tourists from collectivist uncertainty-avoidant cultures.

Based on the above, the following research model is proposed ([Figure 9](#)):

Figure 9. Research model



3. Methodology

3.1 Sample design and data-collection

In this research, the final sample comprised 482 valid questionnaires (243 pertaining to Spanish nationals and 239 to British nationals) who were using some travel app during their trip. Participants were selected through an Internet user panel managed by Survey Sampling Spain SL (part of Survey Sampling International, or SSI). The fieldwork was conducted during November 2019, with the questionnaire being self-administered and organized by the online panel. Regarding the culture-of-origin aspect, the scores for the indicators relating to Hofstede's dimensions indicate that Spain is a less individualistic (51) country than the United Kingdom (UK) (89). Regarding uncertainty avoidance, here the difference between the two cultures is also clear: Spain has a markedly higher indicator (86) than the UK (35). Of the total sample, 41.7% were women and 58.3 % men. Most of those surveyed were between 35 and 44 years old (27%), with declining percentages in the sample, as follows: between 55 and 64 years old (21%); between 45 and 54 years old (18%); between 25 and 34 years old (14 %); between 65 and 74 years old (12 %); between 18 and 24 years old (5%); and over 75 years old (2%). Half of the respondents (54.14%) had studied to university level; and the monthly income of the sample participants was between 1,500 and 2,499 €/£ (30%) or between 2,500 €/£ and 3,499 €/£ (26%). Also, most respondents were employed full-time (59%), married (64.7%), and often travel with their partner (66.2%).

3.2 Measurement scales

To measure satisfaction with the travel app, a scale comprising 4 items adapted from the scale developed by Xu et al. (2015) was used, which was based on previous research on technological satisfaction (Bhattacharje, 2001) and consumer satisfaction (Oliver, 1980; Spreng, MacKenzie, and Olshavsky, 1996). Engagement with the app was measured on a 6-item scale, and engagement with the destination on a 4-item scale. Both were adapted from Vivek et al. (2014), the original scale having been tested in other studies dealing with customer engagement (Ferreira and Zambaldi, 2019; Prentice, Han, Hua, and Hu, 2019) (see Appendix 1).

4. Results

4.1 Analysis of the validity of the measurement scales

Prior to testing the hypotheses, the scales of the variables included in the research model were validated by confirmatory factor analysis (CFA). For this purpose, the maximum likelihood estimation method (MLM) was used, as the sample did not follow a normal distribution (Bollen, 1989). Following the approach of Anderson and Gerbing (1988), the model showed an acceptable level of individual reliability, the relationship between each item and its respective dimension being statistically significant and the standardized loads greater than 0.5 (Tabla 30). Regarding internal consistency, the values for composite reliability (CR) and variance extracted were greater than 0.70 and 0.50, respectively (Hair, Black, Babin, and Anderson, 2018). These results indicate that the measurement model is reliable. The discriminant validity of the scales of all the variables under study was also tested, to check whether the correlations between their dimensions were less than the square root of the average variance extracted (AVE) of each one. Tabla 31 shows the results of the analyses carried out for this purpose. It can be observed that the square roots of all the AVEs are higher than the elements that are not presented on the diagonal. Therefore, it can be affirmed that the variables measured in this study also have discriminant validity.

Tabla 30. Causal relationships

Causal relationships	Standardized estimators	z	p	CR	AVE
APPSATISF1 ← APP SATISFACTION	0.89				
APPSATISF2 ← APP SATISFACTION	0.90	31.97	0.00		
APPSATISF3 ← APP SATISFACTION	0.91	29.62	0.00	0.94	0.80
APPSATISF4 ← APP SATISFACTION	0.88	25.85	0.00		
APPENGAG1 ← APP ENGAGEMENT	0.81				
APPENGAG2 ← APP ENGAGEMENT	0.83	21.17	0.00		
APPENGAG3 ← APP ENGAGEMENT	0.90	24.02	0.00		
APPENGAG4 ← APP ENGAGEMENT	0.90	24.04	0.00	0.94	0.71
APPENGAG5 ← APP ENGAGEMENT	0.78	20.51	0.00		
APPENGAG6 ← APP ENGAGEMENT	0.85	24.97	0.00		
DESTENGAG1 ← DEST. ENGAGEMENT	0.82				
DESTENGAG2 ← DEST. ENGAGEMENT	0.90	21.49	0.00	0.90	0.69
DESTENGAG3 ← DEST. ENGAGEMENT	0.85	19.34	0.00		
DESTENGAG4 ← DEST. ENGAGEMENT	0.74	15.96	0.00		

Tabla 31. Evaluation of discriminant validity

Variables	App satisfaction	App engagement	Destination engagement
App satisfaction	0.90		
App engagement	0.76	0.84	
Destination engagement	0.61	0.81	0.83

4.2 Testing the hypotheses

To test the research hypotheses, the psychometric properties of the proposed model were estimated and evaluated. For this, a multigroup structural equation model (SEM) (Figure 9) was used, using the maximum likelihood estimation method combined with bootstrapping (Yuan and Hayashi, 2003). Following the recommendations of Hair et al. (2018), SEM was considered the most appropriate methodology, as the research model includes latent variables that are not directly observable. In addition, SEM is a widely-used and proven multivariate analysis technique for this type of test and it brings together methodological techniques that have been refined over time and applied to various scientific fields (Hair et al., 2018). The software used for data-analysis was RStudio 1.3.959. The results of the research model produced acceptable fit indices [χ^2 (159) = 392.007; $p = 0.000$; CFI = 0.935; NFI = 0.91; TLI = 0.925; RMSEA = 0.07; SRMR = 0.068] (Hair et al., 2018). The results of the analyses (Tabla 32) show that:

- satisfaction with a travel app is an antecedent of travel app-engagement, with a direct, positive, and significant effect for both Spanish subjects ($\beta = 0.633$, $p = 0.00$) and British ($\beta = 0.278$, $p = 0.00$). Furthermore, it is demonstrated that there are differences between Spanish and British tourists, as the ANOVA analysis points to significant differences for this relationship ($p = 0.0043$), this influence being greater for collectivist uncertainty-avoidant tourists (such as Spaniards). Hence, H1 receives empirical support.
- satisfaction with a travel app also has a direct, positive, and significant influence on destination-engagement both among Spanish tourists ($\beta = 0.452$, $p = 0.00$) and British tourists ($\beta = 0.646$, $p = 0.00$). From the results of the ANOVA analysis, it can be inferred that there are significant differences between groups for this relationship, with the influence of app satisfaction on app-engagement being greater among individualistic low-uncertainty-avoidance tourists, such as the British ($p = 0.048$). Hence, there is also empirical support for H2.
- finally, engagement with the destination has a direct, positive, and significant influence on app-engagement among both Spanish tourists ($\beta = 0.347$, $p = 0.00$)

and British tourists ($\beta = 0.725$, $p = 0.00$). There are also significant differences in this relationship between-groups ($p = 0.01$), the influence of engagement with the destination on app-engagement being greater among individualistic low-uncertainty-avoidance tourists (such as the British). H3 also therefore receives empirical support (Tabla 32).

Tabla 32. Relationships

Regressions		Spain			UK			DIFF's
		Estim.	P(> z)	Z-value	Estim.	P(> z)	Z-value	P
App engagement	← App satisf.	0.633	0.00	8.61	0.278	0.00	3.36	0.0048**
Destination engagement	← App satisf.	0.452	0.00	5.16	0.646	0.00	8.18	0.048*
App engagement	← Destination engagement	0.347	0.00	4.63	0.725	0.00	9.56	0.01*

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

5. Discussion of the results, conclusions, and implications

Tourist engagement can contribute to destination competitiveness (So et al., 2020), and the present research has shown how technology can help achieve that engagement. Currently, the use of apps is widely implemented in the tourism sector, and they have a significant influence on tourist behavior before, during, and after a trip (Hsiao et al., 2016; Wang et al., 2016). Travelers are increasingly looking to immerse themselves in the local culture and enjoy more memorable and authentic tourism experiences (Della Corte et al., 2015; Kim, Lee, and Preis, 2020; Tussyadiah and Pesonen, 2016). Apps help tourists to generate such experiences and live them fully. Therefore, it is important to conduct studies that analyze consumer behavior in relation to technologies, such as apps, in greater depth in the tourism sector. In addition, a globalized world implies that tourist profiles are increasingly diverse and their relationships more intercultural. Not all societies relate in the same way to technology, and tourist behavior also differs from culture to culture. So, the cultural factor is decisive. This study contributes to the literature that connects the tourist's experience in a destination with their experience of the travel app they used during their visit there. These contributions are now specified in more detail.

First, the study proposed that satisfaction with a travel app exerts an effect on tourist's level of engagement with that app, and that the cultural dimensions of individualism/collectivism and uncertainty avoidance exert a moderating effect on that relationship. The literature review shows that there are no previous empirical studies that have dealt with this relationship for a travel app or from a cross-cultural perspective. The previous studies that come closest to this approach are those of Tak and Gupta (2021), which confirmed that travel app usage influences engagement with the app, and Tian et al. (2021), which theoretically demonstrates that satisfaction with a travel app influences engagement with the app. The results of the present study establish that satisfaction with a travel app is an antecedent of tourist engagement with the app. This could be due to the fact that users who are satisfied with the travel app—that is, with the information, features, or activities provided by this technology—are likely to have experienced its impact in terms of helping them to make the most of their visit to the destination, which increases their attachment to, and engagement with, this technology. This finding is in line with the work of authors such as Kim et al. (2013) and Cheung et al. (2015).

Our study also finds that this relationship is stronger among collectivist uncertainty-avoidant tourists (such as the Spanish) than among individualistic low-uncertainty-avoidance tourists (such as the British). This is due to the fact that travel apps help people to cope with any risk posed by a given tourist activity and to reduce that risk, while allowing travelers to connect with other tourists. In addition, users from individualistic low-uncertainty-avoidance cultures tend to be more innovative and are more familiar with technology, leading them to have higher expectations of the travel app (Mehri, Hone, and Tarhini, 2019; Westjohn et al., 2009). In turn, these tourists from individualistic societies, such as the British, tend to be more demanding in the pursuit of making their life more comfortable (Dahl, 2004; Raajpoot 2004). Therefore, it is harder to increase their satisfaction with the travel app or to increase their engagement with it. This is in line with authors such as Gupta et al. (2018), who find that people from collectivist cultures present a higher level of satisfaction with a brand or company and are less likely to abandon it due to a single bad experience.

Second, the present study confirms the influence of satisfaction with the travel app on tourist engagement with the destination. This is in line with Mohd et al. (2019), who note that technologies improve the tourism experience and render it more exciting. On this basis, if a tourist is satisfied with the recommendations made by the app, this will positively influence their engagement with the destination, as they will take more from

their destination experience. Culture also moderates this relationship: the influence of app satisfaction on engagement with the destination is greater among individualistic low-uncertainty-avoidance tourists (such as the British). These kinds of cultures place an emphasis on innovation and improving personal experiences (Hofstede et al., 2008; Kim et al., 2011). In this regard, the travel app helps these tourists to generate more exciting experiences, bearing in mind that engagement involves feeling passionate and enthusiastic about the destination (Rasoolimanesh et al., 2019). This finding echoes the study by Chen and Rahman (2018), which identified that greater engagement creates more memorable experiences. In the case of collectivist uncertainty-avoidant cultures, such as that of Spanish tourists, this relationship will be weaker because they are identified with lower technology acceptance (Yaveroglu and Donthu, 2002; Yenyurt and Townsend, 2003). Moreover, they do not like to innovate as tourists, preferring planned and established tourism scenarios, which help them to avoid uncertainty, and being less receptive to social contrasts (Gupta et al., 2018). Based on these factors, Spanish tourists do not become so engaged with a destination via a travel app, as this technology generates individualized, novel situations and conditions of uncertainty in an unfamiliar place.

Finally, this study confirms that engagement with the tourist destination influences tourist engagement with the travel app. This finding is in consonance with authors such as Mohd et al. (2019) or Chen and Rahman (2018), who suggest that engagement with a destination is related to technology use when generating emotions and optimizing the tourism experience. The present results also show that this relationship is moderated by culture, the effect being stronger among tourists from individualist, non-uncertainty-avoidance cultures (such as the British) than among tourists from collectivist cultures characterized by uncertainty avoidance (such as the Spanish). This is because tourists from individualistic low-uncertainty-avoidance cultures seek originality, independence, and innovation on their travels, while engagement is known to be related to the search for authentic experiences (Kolar and Zabkar, 2010). For the British, one of the most important factors in considering a trip to be memorable is interaction with the local culture (Ayazlar and Ayazlar, 2017). Therefore, these tourists are more engaged with a destination they perceive to be authentic, and when this happens it will heighten their engagement with the travel app that helped them generate the kind of emotions that deeply connect visitors to the destination. This is in line with Gupta et al. (2018), who found that individuals from such cultures tend to rate brands more highly, bearing in mind that tourist engagement involves a deep connection with the brand/destination and that

this can improve the feelings of the consumer/tourist (So et al., 2014). For Spanish tourists, the influence of engagement with the destination on app-engagement will be less marked because collectivist uncertainty-avoidant tourists are less interested in experimenting in the destination and, instead, seek controlled situations similar to those of their own culture (Huang and Crotts, 2019; Manrai, Manrai, 2011). Hence, if engagement is linked to immersion in, and integration with, the destination, these tourists seek quite the opposite and, therefore, their level of engagement will be lower. Furthermore, if the app provides an individualized service that increases innovation in the destination, it is only to be expected that engagement with the app will also be lower.

Professional implications

This study holds implications of particular importance for tourism service-providers and mobile technology providers. First, the results show that satisfaction with travel apps is a determinant of engagement. Therefore, it is not only use that determines that a tourist feels a close connection with a travel app. Designers must take into account other aspects when developing travel apps, such as the quality of the software, the regular updating of information on destinations, personalization, and other elements that add to the tourism experience and that have a positive impact on user satisfaction, in order to achieve greater engagement. Furthermore, depending on the cultural origin of tourists, the influence of app satisfaction is different for individualist low-uncertainty-avoidance cultures (such as the British) and collectivist uncertainty-avoidance cultures (such as the Spanish) in all the relationships proposed in this study. These cultural differences should be taken into account when designing travel apps. For example, for tourists from individualist low-uncertainty-avoidance cultures, they could include functions and features that help them explore the destination and create uniquely authentic experiences. Conversely, for collectivist uncertainty-avoidant cultures, tools could be implemented that reduce the stress of travel and promote group cohesion and the social aspect. Second, from the perspective of tourism providers, it is observed here that they must develop *quality* travel apps that achieve tourist satisfaction with their services. This is essential because this technology determines whether a tourist has a unique and memorable experience while feeling involved—forming an emotional bond—with the destination. In turn, this bond will have repercussions, for example in the form of returning to visit the destination, providing positive ratings about it, and attracting other tourists to it. Tourism providers must also take into account the cultural differences between tourists to ensure they adapt their services according to the type of culture concerned. As can

Efecto del uso de las apps móviles de viaje y la cultura en el comportamiento del turista

be observed in the results of this study, the influence of satisfaction and engagement with the app on engagement with the tourist destination differs between cultures, and adapting to these differences can determine whether tourists feel satisfied and emotionally connected with the place they have visited, or not.

Finally, the present work does have some limitations that may serve as a starting point for future research. First, the inclusion of other variables in the model could potentially be considered as antecedents of satisfaction with the travel app, such as the customization of the app or social factors. In turn, other constructs could be included that act as a consequence of satisfaction with the travel app, such as satisfaction with the tourist destination, and that are also related to engagement. Second, the cross-cultural study could be extended to tourists of other nationalities to confirm the results of the present research.

6. Bibliography

- Anderson, J. C., & Gerbing, D. W. (1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological bulletin*, 103(3), 411-423.
- Ayazlar, G., & Ayazlar, R. A. (2017). A cross-cultural investigation of tourists' memorable experiences between two nationalities. *Almatourism-Journal of Tourism, Culture and Territorial Development*, 8(15), 136-151.
- Bhattacharjee, A. (2001). Understanding information systems continuance: An expectation-confirmation model. *MIS quarterly*, 351-370.
- Bollen, K. A. (1989). A new incremental fit index for general structural equation models. *Sociological methods & research*, 17(3), 303-316.
- Bultitude, K. (2014). Science festivals: Do they succeed in reaching beyond the 'already engaged'? *Journal of Science Communication*, 13(4), C01.
- Chen, H., & Rahman, I. (2018). Cultural tourism: An analysis of engagement, cultural contact, memorable tourism experience and destination loyalty. *Tourism Management Perspectives*, 26, 153-163.
- Cheung, C. M., Shen, X.-L., Lee, Z. W., & Chan, T. K. (2015). Promoting sales of online games through customer engagement. *Electronic commerce research and applications*, 14(4), 241-250.
- Choi, J. & Geistfeld, L. V. (2004). A cross-cultural investigation of consumer e-shopping adoption. *Journal of Economic Psychology*, 25(6), 821-838.
- Choi, K. S., Im, I., & Hofstede, G. J. (2016). A cross-cultural comparative analysis of small group collaboration using mobile twitter. *Computers in Human Behavior*, 65, 308-318.
- Chopdar, P. K., Korfiatis, N., Sivakumar, V. J., & Lytras, M. D. (2018). Mobile shopping apps adoption and perceived risks: A cross-country perspective utilizing the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology. *Computers in Human Behavior*, 86, 109-128.
- Chopdar, P. K., & Sivakumar, V. J. (2019). Understanding continuance usage of mobile shopping applications in India: The role of espoused cultural values and perceived risk. *Behaviour & Information Technology*, 38(1), 42-64.

Efecto del uso de las apps móviles de viaje y la cultura en el comportamiento del turista

- Dahl, S., "Intercultural Research: The Current State of Knowledge," *Middlesex University Discussion Paper No. 26*, 2004, Available at <http://stephan.dahl.at/research/online-publications/intercultural-research/>, last accessed Dec. 1, 2006.
- De Mooij, M. (2019). *Consumer behavior and culture: Consequences for global marketing and advertising*. Sage, 3rd ed., London: Sage Publication.
- Della Corte, V., Sciarelli, M., Cascella, C., & Del Gaudio, G. (2015). Customer satisfaction in tourist destination: The case of tourism offer in the city of Naples. *Journal of Investment and Management*, 4(1-1), 39-50.
- DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean model of information systems success: A ten-year update. *Journal of management information systems*, 19(4), 9-30.
- Dwyer, S., Mesak, H., & Hsu, M. (2005). An exploratory examination of the influence of national culture on cross-national product diffusion. *Journal of international marketing*, 13(2), 1-27.
- Evans, G. W., Lepore, S. J., & Allen, K. M. (2000). Cross-cultural differences in tolerance for crowding: Fact or fiction?. *Journal of personality and social psychology*, 79(2), 204-210.
- Escalas, J. E., & Bettman, J. R. (2005). Self-construal, reference groups, and brand meaning. *Journal of consumer research*, 32(3), 378-389.
- Fernández, I., Carrera, P., Sánchez Fernández, F., Paez, D., & Candia, L. (2000). Differences between cultures in emotional verbal and non-verbal reactions. *Psicothema*, 12(1), 83-92.
- Gales, L. (2008). The role of culture in technology management research: National Character and Cultural Distance frameworks. *Journal of Engineering and Technology Management*, 25(1-2), 3-22.
- Gupta, A., Dogra, N., & George, B. (2018). What determines tourist adoption of smartphone apps? *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 9(1), 50-64.
- Gupta, S., Pansari, A., & Kumar, V. (2018). Global customer engagement. *Journal of International Marketing*, 26(1), 4-29.
- Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.F. & Anderson, R.E. (2018), *Multivariate Data Analysis*, 8th ed., Boston, MA: Cengage International.
- Hampden-Turner, C., & Trompenaars, F. (2020). *Riding the waves of culture: Understanding diversity in global business*, 8th ed., London: Hachette UK.

- Hao, F. (2020). The landscape of customer engagement in hospitality and tourism: A systematic review. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 32(5), 1837-1860.
- Hoehle, H., Zhang, X., & Venkatesh, V. (2015). An espoused cultural perspective to understand continued intention to use mobile applications: A four-country study of mobile social media application usability. *European journal of information systems*, 24(3), 337-359.
- Hofstede G., Hofstede G. J. & Minkov M. (2010). *Cultures and Organizations: Software of the mind: intercultural cooperation and its importance for survival*, 3rd ed., New York: McGraw Hill.
- Hollebeek, L. D. (2018). Individual-level cultural consumer engagement styles. *International Marketing Review*, 35(1), 42-71.
- Hollebeek, L. D., Glynn, M. S., & Brodie, R. J. (2014). Consumer brand engagement in social media: Conceptualization, scale development and validation. *Journal of interactive marketing*, 28(2), 149-165.
- Hsiao, C.-H., Chang, J.-J., & Tang, K.-Y. (2016). Exploring the influential factors in continuance usage of mobile social Apps: Satisfaction, habit, and customer value perspectives. *Telematics and Informatics*, 33(2), 342-355.
- Huang, S., & Choi, H.-S. C. (2019). Developing and validating a multidimensional tourist engagement scale (TES). *The Service Industries Journal*, 39(7-8), 469-497.
- Huang, S. S., & Crofts, J. (2019). Relationships between Hofstede's cultural dimensions and tourist satisfaction: A cross-country cross-sample examination. *Tourism Management*, 72, 232-241.
- Jung, T. H., Lee, H., Chung, N., & tom Dieck, M. C. (2018). Cross-cultural differences in adopting mobile augmented reality at cultural heritage tourism sites. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 30(3), 1621-1645.
- Khan, R., & Cox, P. (2017). Country culture and national innovation. *Archives of Business Research*, 5(2), 85-101.
- Kim, B., & Han, I. (2011). The role of utilitarian and hedonic values and their antecedents in a mobile data service environment. *Expert Systems with Applications*, 38(3), 2311-2318.
- Kim, H. H., & Law, R. (2015). Smartphones in tourism and hospitality marketing: A literature review. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 32(6), 692-711.

Efecto del uso de las apps móviles de viaje y la cultura en el comportamiento del turista

- Kim, M. J., Lee, C.-K., & Preis, M. W. (2020). The impact of innovation and gratification on authentic experience, subjective well-being, and behavioral intention in tourism virtual reality: The moderating role of technology readiness. *Telematics and Informatics*, 49, (101349),1-16.
- Kim, Y. H., Kim, D. J., & Wachter, K. (2013). A study of mobile user engagement (MoEN): Engagement motivations, perceived value, satisfaction, and continued engagement intention. *Decision support systems*, 56, 361-370.
- Kim, Y., Sohn, D., & Choi, S. M. (2011). Cultural difference in motivations for using social network sites: A comparative study of American and Korean college students. *Computers in human behavior*, 27(1), 365-372.
- Kirkman, B. L., Lowe, K. B., & Gibson, C. B. (2006). A quarter century of culture's consequences: A review of empirical research incorporating Hofstede's cultural values framework. *Journal of international business studies*, 37(3), 285-320.
- Kolar, T., & Zabkar, V. (2010). A consumer-based model of authenticity: An oxymoron or the foundation of cultural heritage marketing? *Tourism management*, 31(5), 652-664.
- La Ferle, C., Edwards, S. M., & Mizuno, Y. (2002). Internet diffusion in Japan: Cultural considerations. *Journal of advertising research*, 42(2), 65-79.
- Ladhari, R., Pons, F., Bressolles, G., & Zins, M. (2011). Culture and personal values: How they influence perceived service quality. *Journal of Business Research*, 64(9), 951-957.
- Lee, S.-G., Trimi, S., & Kim, C. (2013). The impact of cultural differences on technology adoption. *Journal of world business*, 48(1), 20-29.
- Leidner, D. E., & Kayworth, T. (2006). A review of culture in information systems research: Toward a theory of information technology culture conflict. *MIS quarterly*, 30(2), 357-399.
- Litvin, S. W., & Kar, G. H. (2004). Individualism/collectivism as a moderating factor to the self-image congruity concept. *Journal of Vacation Marketing*, 10(1), 23-32.
- Liu, X., Shin, H., & Burns, A. C. (2019). Examining the impact of luxury brand's social media marketing on customer engagement: Using big data analytics and natural language processing. *Journal of Business Research*, 125(2021), 815-826.
- Lynn, M., & Gelb, B. D. (1996). Identifying innovative national markets for technical consumer goods. *International Marketing Review*, 13(6), 43-57.

- Manrai, L. A., & Manrai, A. (2011). Hofstede's cultural dimensions and tourist behaviors: A review and conceptual framework. *Journal of Economics, Finance & Administrative Science*, 16(31), 23-48.
- Mariani, M., & Predvoditeleva, M. (2019). How do online reviewers' cultural traits and perceived experience influence hotel online ratings? *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 31(12), 4543-4573.
- Mattila, A. S. (1999). The role of culture in the service evaluation process. *Journal of service research*, 1(3), 250-261.
- Merhi, M., Hone, K., & Tarhini, A. (2019). A cross-cultural study of the intention to use mobile banking between Lebanese and British consumers: Extending UTAUT2 with security, privacy and trust. *Technology in Society*, 59, 101151, 1-12.
- Minkov, M. & Hofstede, G. (2011). The evolution of Hofstede's doctrine. *Cross Cultural Management: An International Journal*, 18(1), 10-20.
- Mohd, N. S., Ismail, H. N., Isa, N., & Jaafar, S. M. R. S. (2019). Millennial tourist emotional experience in technological engagement at destination. *International Journal of Built Environment and Sustainability*, 6(1-2), 129-135.
- Money, R. B., & Crotts, J. C. (2003). The effect of uncertainty avoidance on information search, planning, and purchases of international travel vacations. *Tourism Management*, 24(2), 191-202.
- Nascimento, B., Oliveira, T., & Tam, C. (2018). Wearable technology: What explains continuance intention in smartwatches? *Journal of Retailing and Consumer Services*, 43, 157-169.
- Oliver, R. L. (1980). A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions. *Journal of marketing research*, 17(4), 460-469.
- Pansari, A., & Kumar, V. (2017). Customer engagement: The construct, antecedents, and consequences. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 45(3), 294-311.
- Peters, T., Işık, Ö., Tona, O., & Popovič, A. (2016). How system quality influences mobile BI use: The mediating role of engagement. *International Journal of Information Management*, 36(5), 773-783.
- Prentice, C., Han, X. Y., Hua, L.-L., & Hu, L. (2019). The influence of identity-driven customer engagement on purchase intention. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 47, 339-347.

Efecto del uso de las apps móviles de viaje y la cultura en el comportamiento del turista

- Qin, L., Kim, Y., & Tan, X. (2018). Understanding the Intention of using mobile social networking apps across cultures. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 34(12), 1183-1193.
- Raajpoot, N. (2004). Reconceptualizing service encounter quality in a non-western context. *Journal of Service Research*, 7(2), 181-201.
- Rahimi, R. (2017). Customer relationship management (people, process and technology) and organisational culture in hotels. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 29(5), 1380-1402.
- Rasoolimanesh, S. M., Md Noor, S., Schuberth, F., & Jaafar, M. (2019). Investigating the effects of tourist engagement on satisfaction and loyalty. *The Service Industries Journal*, 39(7-8), 559-574.
- Schwartz, S. H. (1994). Beyond individualism/collectivism: New cultural dimensions of values. In U. Kim, H. C. Triandis, C. Kagitçibasi, S. C. Choi & G. Yoon (Eds.), *Individualism and Collectivism: Theory, Method and Applications* (pp. 85-119). Thousand Oaks, CA: Sage
- Sharma, P., Wu, Z., & Su, Y. (2016). Role of personal cultural orientations in intercultural service encounters. *Journal of Services Marketing*, 30(2), 223-237.
- Shore, B., & Venkatachalam, A. R. (1996). Role of national culture in the transfer of information technology. *The Journal of Strategic Information Systems*, 5(1), 19-35.
- So, K. K. F., Li, X., & Kim, H. (2020). A decade of customer engagement research in hospitality and tourism: A systematic review and research agenda. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 44(2), 178-200.
- Spreng, R. A., MacKenzie, S. B., & Olshavsky, R. W. (1996). A reexamination of the determinants of consumer satisfaction. *Journal of marketing*, 60(3), 15-32.
- Taheri, B., Jafari, A., & O'Gorman, K. (2014). Keeping your audience: Presenting a visitor engagement scale. *Tourism Management*, 42, 321-329.
- Tak, P., & Gupta, M. (2021). Examining Travel Mobile App Attributes and Its Impact on Consumer Engagement: An Application of SOR Framework. *Journal of Internet Commerce*, 1-26.
- Tam, C., Santos, D., & Oliveira, T. (2020). Exploring the influential factors of continuance intention to use mobile Apps: Extending the expectation confirmation model. *Information Systems Frontiers*, 22(1), 243-257.

- Tan, W.-K., & Lu, K.-J. (2019). Smartphone use at tourist destinations: Interaction with social loneliness, aesthetic scope, leisure boredom, and trip satisfaction. *Telematics and Informatics*, 39, 64-74.
- Tian, Z., Shi, Z., & Cheng, Q. (2021). Examining the antecedents and consequences of mobile travel app engagement. *Plos one*, 16(3), 1-14.
- Tom Dieck, M. C., Jung, T. H., & Rauschnabel, P. A. (2018). Determining visitor engagement through augmented reality at science festivals: An experience economy perspective. *Computers in Human Behavior*, 82, 44-53.
- Triandis, H. C. (2006). Cultural intelligence in organizations. *Group & Organization Management*, 31(1), 20-26.
- Tsai, W.-H. S., & Men, L. R. (2017). Consumer engagement with brands on social network sites: A cross-cultural comparison of China and the USA. *Journal of Marketing Communications*, 23(1), 2-21.
- Tussyadiah, I. P., & Pesonen, J. (2016). Impacts of peer-to-peer accommodation use on travel patterns. *Journal of Travel Research*, 55(8), 1022-1040.
- Van Doorn, J., Lemon, K. N., Mittal, V., Nass, S., Pick, D., Pirner, P., & Verhoef, P. C. (2010). Customer engagement behavior: Theoretical foundations and research directions. *Journal of service research*, 13(3), 253-266.
- Van Everdingen, Y. M., & Waarts, E. (2003). The effect of national culture on the adoption of innovations. *Marketing letters*, 14(3), 217-232.
- Vivek, S. D., Beatty, S. E., & Morgan, R. M. (2012). Customer engagement: Exploring customer relationships beyond purchase. *Journal of marketing theory and practice*, 20(2), 122-146.
- Wang, D., Xiang, Z., & Fesenmaier, D. R. (2016). Smartphone use in everyday life and travel. *Journal of Travel Research*, 55(1), 52-63.
- Wang, Y., So, K. K. F., & Sparks, B. A. (2017). Technology readiness and customer satisfaction with travel technologies: A cross-country investigation. *Journal of Travel Research*, 56(5), 563-577.
- Westjohn, S. A., Arnold, M. J., Magnusson, P., Zdravkovic, S., & Zhou, J. X. (2009). Technology readiness and usage: A global-identity perspective. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 37(3), 250-265.

Efecto del uso de las apps móviles de viaje y la cultura en el comportamiento del turista

- Xu, C., Peak, D., & Prybutok, V. (2015). A customer value, satisfaction, and loyalty perspective of mobile application recommendations. *Decision Support Systems*, 79, 171-183.
- Yaveroglu, I. S., & Donthu, N. (2002). Cultural influences on the diffusion of new products. *Journal of International Consumer Marketing*, 14(4), 49-63.
- Yeniyurt, S., & Townsend, J. D. (2003). Does culture explain acceptance of new products in a country? An empirical investigation. *International Marketing Review*, 20(4), 377-396.
- Yuan, K.-H., & Hayashi, K. (2003). Bootstrap approach to inference and power analysis based on three test statistics for covariance structure models. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 56(1), 93-110.
- Zhang, P., Gerdes Jr, J. H., & Meng, F. (2020). The impact of national culture on hotel guest evaluation—A big data approach. *International Journal of Tourism Research*, 22(5), 582-592.
- Zhang, H., Gordon, S., Buhalis, D., & Ding, X. (2018). Experience value cocreation on destination online platforms. *Journal of Travel Research*, 57(8), 1093-1107.
- Zhou, X., Tang, C., Lv, X., & Xing, B. (2020). Visitor engagement, relationship quality, and environmentally responsible behavior. *International journal of environmental research and public health*, 17(4), 1151.

7. Appendix A: Final items

Travel app-satisfaction	
APPSATISF1	I feel very satisfied with the overall experience of using travel Apps.
APPSATISF2	I am very pleased with the overall experience of using travel Apps.
APPSATISF3	I am very contented with the overall experience of using travel Apps.
APPSATISF4	I feel very delighted with the overall experience of using travel Apps.
Travel app-engagement	
APPENGAG1	I pay a lot of attention to anything about travel Apps
APPENGAG2	I like to learn more about travel Apps.
APPENGAG3	I am passionate about travel Apps.
APPENGAG4	I spend a lot of my discretionary time in travel Apps.
APPENGAG5	My travels would not be the same without travel Apps.
APPENGAG6	I love to use travel Apps with my friends.
Destination-engagement	
DESTENGAG1	I am passionate about this tourism site.
DESTENGAG2	I spend a lot of my discretionary time in this tourism site.
DESTENGAG3	My travels would not be the same without this tourism site.
DESTENGAG4	I enjoy this tourism site more when I am with others.

Capítulo VII: The influence of cultural intelligence on intention of internet use.

Artículo 3

Autor/es	Ángel L. Covés-Martínez, Carmen M. Sabiote-Ortiz, Juan M. Rey-Pino.
Título	THE INFLUENCE OF CULTURAL INTELLIGENCE ON INTENTION OF INTERNET USE.
Revista	ESIC-Spanish Journal of Marketing
Fecha	Abril 2018
Volumen, número	Vol. 22, No.2
Páginas	231-250
DOI	http://dx.doi.org/10.1108/SJME-04-2018-0024
Índices de Impacto	<p>Datos del CiteScore rank (Scopus) último año publicado (2021)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Factor de impacto: 6.8 • Factor de impacto CiteScore Tracker 2022: 7.4 • Percentil: 80th • Categoría: BUSINESS, MANAGEMENT AND ACCOUNTING: MARKETING – CiteScore rank. <p>Posición 38 de 195 en la categoría BUSINESS, MANAGEMENT AND ACCOUNTING: MARKETING – CiteScore rank.</p> <p>Datos del SJR (Scopus) último año publicado (2021)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Factor de impacto: 0.98 • Cuartil: Q2 • Categoría: BUSINESS, MANAGEMENT AND ACCOUNTING: MARKETING – SJR. <p>Posición 60 de 203 en la categoría MARKETING – SJR.</p>
Indexación en bases de datos	<p>Revista indexada en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ANVUR • Australian Business Deans Council (ABDC) Journal Quality List - Grade B • Cabells • Carhus Plus+ • CIRC • CrossRef • DIALNET PLUS • Difusión y Calidad Editorial de las Revistas Españolas de Humanidades y Ciencias Sociales y Jurídicas (DICE) • Directory of Open Access Journals (DOAJ) • EBSCO Discovery Service • European Reference Index for the Humanities and the Social Sciences (ERIH PLUS) • E-Revistas • Google Scholar • ICI Journals Master List • ÍnDICEs – CSIC • IN-RECS • ISOC (CSIC) • ISSN Directory of Open Access Scholarly Resources (ROAD) • LATINDEX 2.0 • Health Research Premium Collection (ProQuest)

Efecto del uso de las apps móviles de viaje y la cultura en el comportamiento del turista

	<ul style="list-style-type: none">• Healthcare Administration Database (ProQuest)• ProQuest Central• ProQuest Central Basic (Korea)• ProQuest Central Essentials• ProQuest Central Student• Publicly Available Content Database (ProQuest)• Publication Forum Index• RESH• Scientific Indexing Services• Scopus• Summon (ProQuest)• WorldCat
--	---

THE INFLUENCE OF CULTURAL INTELLIGENCE ON INTENTION OF INTERNET USE.

Abstract

Purpose – Each culture is defined by norms, beliefs and values which influence and complicate individual thoughts and actions. Cultural intelligence (CQ) is a novel concept that reflects the ability of individuals of certain cultures to adapt to the general conditions of a different society. This study aims to explore the relationship between CQ and technology adoption in the form of intention to use the internet.

Design/methodology/approach – This quantitative empirical study, based on data from a questionnaire completed by 201 university students, proposes three models to analyse the direct, indirect and moderating influence of the CQ on intention to use the internet.

Findings – The study reveals that CQ has an indirect influence on the intention to use the internet.

Originality/value – Most research to date has focused on analysing the influence of CQ in the crosscultural field. This work contributes to the development of the concept of CQ as a decisive factor in a globalised world and analyses its impact on the internet, a tool that is fundamental at all levels.

Keywords Cultural intelligence, Technology acceptance, Culture, Internet

1. Introduction

Globalisation is an international phenomenon that affects technological, economic, political and cultural exchanges between nations, organisations and individuals (Curry, 2000). Globalisation for markets has led to the disappearance of a number of barriers between countries and cultures promoting an exchange of goods and services (Friedman and Beláustegui, 2006). The spread of technologies such as the internet abets this phenomenon (Yip and Dempster, 2005). The expansion of the globalised economy has generated the need to understand the similarities and differences of consumers from different cultures (Yoo et al., 2004) as individuals of different countries bear different characteristics determined by their culture. Previous research on this question reveals that obviating these differences can lead to failed international business projects (Goodrich and De Mooij, 2011; Ricks, 2009). Consequently, globalisation implies that businesses, and above all individuals, take into account cultural difference to cope with

new environments and conditions. The expression “culture”, more specifically its dimensions (Hofstede, 1980; Hofstede et al., 2010), facilitate its understanding and measurement and serves as a fundamental tool to establish comparisons between countries. In addition, in numerous studies cultural dimensions in different countries play a key role in adopting innovations and technology (Hofstede and Bond, 1988; Shore and Venkatachalam, 1996; Steenkamp et al., 1999; Steers et al., 2008; Van Everdingen and Waarts, 2003). Moreover, each culture possesses its own characteristics that influence the behaviour of its individuals (Hofstede et al., 2010). Therefore, businesses and individuals must identify these differences by integrating themselves into foreign social, economic and living conditions. Following this rationale, Early and Ang (2003) developed the concept of cultural intelligence (CQ from the English acronym cultural quotient) which is defined as the ability of an individual to relate and develop successfully in a foreign cultural environment. Although a great amount of research correlates cultural dimensions with the adoption of technology, there is, to date, no study delving specifically into the influence of CQ on technology adoption. Yet there are common characteristics inherent to certain cultures marked with a CQ that predisposes them toward a greater acceptance of technology. Therefore, the objective of this research, founded on the previous notion, is to prove through several models the relationship between CQ and technological acceptance to identify the influence of CQ on the intention to adopt the internet.

2. Literature review

2.1 Culture

To understand consumer behaviour of it is necessary to understand the term “culture” as the underlying key and differentiating feature of individual behaviour (Steenkamp, 2001). Cultural norms and beliefs are forces that influence and shape individual perceptions, dispositions and behaviours (Markus and Kitayama, 1991). Hofstede defines culture as “the collective programming of the mind which distinguishes the members of one human group from another” (Hofstede, 1991, p. 5). A number of authors have attempted to analyse the dimensions that make up culture (McCort and Malhotra, 1993). It is, nonetheless, the framework developed by Hofstede (1980, 1984, 2011) that has gained the most support in research on the field of cultural dimensions (Soares et al., 2007; Triandis, 1990, 1993). Hofstede’s original cultural framework comprised four dimensions: power distance, individualism/collectivism, masculinity/femininity and uncertainty avoidance (Hofstede, 1980). In a subsequent review of his own research,

this specialist included a new dimension labelled long-term vs short-term orientation (Hofstede, 1991). Ultimately, in 2010, Hofstede added a sixth and final dimension known as indulgence vs restraint (Hofstede et al.,2010). These dimensions are described in [Table 33](#).

Table 33. Hofstede's cultural dimensions

Cultural dimensions	Description
Power distance	Reflects the inequality of power and the relationships of authority and hierarchy in a society (Hofstede et al., 2010). It reveals how members of a society observe the inequality of power in institutions and organisations (De Mooij and Hofstede, 2002; Hofstede, 1980; 1984; 2001; Hofstede et al., 2010).
Individualism vs. Collectivism	Describes the relationships of individuals of each culture with respect to their group. These relationships are more independent in individualistic societies and more united in collectivist societies (Hofstede, 1984; Lu et al., 1999).
Masculinity vs. Femininity	Hofstede (1998) considers this dimension as the degree to which values associated with the role of the male prevail over those of the female (e.g., quality of life).
Uncertainty avoidance	A great indicator of this dimension is reflected by a low tolerance toward uncertainty and a rule-oriented society. On the other hand, low aversion to risk is linked to a more flexible and open society (Armstrong, 1996; De Mooij and Hofstede, 2002; Hofstede, 1984).
Long-Term vs. Short-Term Orientation	This dimension is based on the confrontation of a long-term orientation linked to a dynamic and future-oriented culture to a more static and traditional short-term culture (Hofstede, 2001).
Indulgence vs. Restraint	A highly indulgent society allows gratification of desires and emphasises leisure. On the other hand, restrictive societies regulate and control satisfaction by means of strict social norms (Hofstede, 2011).

Source: The authors

2.2 Cultural intelligence

Culture influences the behaviour of the individuals that make up a society (De Mooij, 2010). Individuals who grow up in different countries develop different modes of behaviour and thinking (Hofstede et al., 2010). Therefore, if cultural norms develop differently in different parts of the world, problems arise during the interaction of members of different cultures (Adair et al., 2006). Determining why certain individuals integrate better than others in different cultural contexts has become an important objective in education, selection of personnel and prevention of social conflict (Earley, 2002; Erez and Earley, 1993). Hence the importance of the concept of cultural intelligence (CQ) which is defined as the ability of individuals to adapt to culturally different environments based on individual learning and experience (Sahin et al., 2014). This therefore shows that cultural dimensions can be dealt with at the individual level. Along this line of thought, some authors establish that Hofstede's dimension of individualism/collectivism (Hofstede, 1980) can be treated at the individual level (Kim et al., 1994; Triandis, 1994; Yamaguchi et al., 1995). [Table 34](#) describes the four components of CQ (Early and Ang, 2003).

Table 34. CQ components.

CQ components	Description
Meta-cognitive	Factor regarding an individual's level of cultural awareness during a cross-cultural interaction (Earley and Ang, 2003). This component therefore reflects the mental processes carried out by individuals to acquire and understand foreign cultural knowledge. Individuals with a high meta-cognitive component question their own cultural assumptions and adjust their knowledge to that of other cultures (Earley and Ang, 2003).
Cognitive	Reflects knowledge of the norms, practices and conventions of different cultures acquired through education and personal experience (Earley and Ang, 2003). This factor also includes self-knowledge of a context and influences the thoughts and behaviour of people (Ang and Van Dyne, 2015). Hence individuals with a high cognitive level are more apt to interact with individuals from a society of a different culture as they understand its essential facets (Earley and Ang, 2003).
Motivational	Manifests the ability to direct attention and energy toward acquiring and functioning in situations characterised by cultural differences (Earley and Ang, 2003). The motivational component is a source of action that increases the effort and energy directed toward functioning in new cultural environments.
Behaviour	Reflects the ability to exhibit appropriate actions when interacting with individuals from different cultures (Earley and Ang, 2003). Hence, individuals with a high behavioural component are flexible and can adjust their behaviour to the specific characteristics of each cultural interaction (Earley and Ang, 2003). An ability to show a flexible range of behaviour is necessary to create positive impressions and develop intercultural relations (Gudykunst et al., 1988).

Source: The authors

2.3 Cultural dimensions and cultural intelligence

Individuals are members of a particular culture which affects their attitudes and behaviours (Hofstede et al., 2010) hindering integration and adjustment into different societies (Triandis, 1989). The basis of the differences between cultures originates from an inescapable reality that all human beings are ethnocentric (Triandis et al., 1990), that is, they firmly believe that what is “normal” in their culture should be normal elsewhere. Hence, an individual from one culture that tries to integrate into another will encounter difficulties and probable dissatisfaction (Mendenhall and Oddou, 1985; Triandis, 2006). This situation highlights the importance of the acquisition of CQ skills so as to enable individuals to adapt more effectively to foreign environments (Bhaskar-Shrinivas et al., 2005; Sahin et al., 2014).

2.4 Main approaches to the analysis of technology acceptance

The use of information and communication technologies is currently increasing, bolstered by the competitiveness of a globalised environment (Venkatesh et al., 2016). But for these technologies to contribute to business performance, employees must accept and apply them (Venkatesh et al., 2003). For authors like Davis (1989), this acceptance is based on two factors. The first is utility, understood as the perception of individuals that a technology will lead to better work performance. The second relates to the question of ease of use linked to the amount of effort invested in efficiently adopting a certain application. Research in this field has given rise to several theoretical models originating in the disciplines of psychology and sociology (Venkatesh and Davis, 2000). These models offer clues as to the factors that influence the decision to adopt and use a technology and lead to understanding how individual reactions can predict real use of a specific technology (Venkatesh et al., 2003). The technology acceptance model (TAM) (Davis, 1989) is one of the most widely accepted models by the specialized literature. The TAM was designed to predict the acceptance of information systems by users in organizations (Venkatesh et al., 2003). According to Davis (1989, 1993), the main objective of this model is to explain the factors that determine the use of a technology by a large number of individuals. Moreover, it suggests that its two main constructs, utility and ease of use, are fundamental in individual intention to use a technology. The authors of a revised version of this model, labelled TAM2 (Venkatesh and Davis, 2000), propose the inclusion of a series of antecedents, not present in the original version, based on processes of social influence. The changes that take place at the technological level and

their speed of application, lead to the need to review and establish a synthesis of the established models to move toward a unified vision of the acceptance of technology (Venkatesh and Davis, 2000). The TAM model and its revision (TAM2) offer a basic structure to observe the impact of a series of external variables on the intention to use a technology (Venkatesh et al.,2003). Advances in this field have led to the inclusion of additional external variables that may affect user acceptance of a technology. Venkatesh et al. (2003), along this line, propose the unified theory of acceptance and use of technology “UTAUT”, a model that advances four antecedents of intention to use:

- (1) effort expectancy associated with the degree of ease of use of the technology on the part of the consumers;
- (2) performance expectancy that reveals the extent of the benefits of using a technology when carrying out an activity;
- (3) social influence, which reflects the perception among consumers on how people important to them (e.g., friends and family) consider a particular technology; and
- (4) facilitating conditions, which values the resources needed to support the technology.

Subsequently a further UTAUT2 model was developed with the intention of adapting the original UTAUT model from an organisational to a consumption environment (Venkatesh et al.,2012). This extension of the model analyses the acceptance of internet by users of mobile devices, adding an additional three constructs:

- hedonic motivation, which concerns the fun and pleasure derived from the use of a technology.
- the value of the price, linked to the economic cost of using a technology; and
- habit, considered as the degree to which users tend to carry out behaviours automatically as a result of previous experiences.

Among the antecedents of intention to use gathered in the UTAUT and UTAUT2 models, effort expectancy and performance expectancy have been proven in the literature to be key predictors in the acceptance of technology (Al-Awadhi and Morris, 2008; Hsiao and

Tang, 2014; Im et al.,2011; King and He, 2006; Oh et al.,2009; Venkatesh et al.,2016). Hence according to Im et al., “The most important part of the UTAUT model is the relationships between use intention and two independent constructs– performance expectancy and effort expectancy” (Im et al.,2011, p.3).

2.5 Culture and technology

International transfer of technology is influenced by cultural factors (Gales, 2008; Steenkamp et al.,1999; Steers et al.,2008). This influence, in turn, is determined by cultural dimensions at the moment of technology adoption (Kedia and Bhagat, 1988; Van Everdingen and Waarts, 2003). Societies with high levels of individualism, low power distance, low aversion to risk and indulgence present characteristics such as freedom, taste for risk, independence, adaptability, propensity to change, pursuit of objectives, assertiveness or importance of leisure that relate them positively with technological acceptance (Gales, 2008; Hofstede, 2011; Kedia and Bhagat, 1988; Khan and Cox, 2017; Syed and Malik, 2014; Van Everdingen and Waarts, 2003). Collective, risk-averse and restrictive societies, with a high level of power distance, by contrast, are not prone to technological adoption as they are characterised by rigidity, hierarchy, respect for traditions, aversion to change or existence of strict norms (Hofstede, 2011; Hofstede and Bond, 1988; Steenkamp et al., 1999; Zmud, 1982). The findings of the literature review highlight that the characteristics of cultural dimensions such as flexibility, autonomy and amenity to risk are linked positively to acceptance of technology, as well as being inherent to individuals with a high level of CQ. Hence, based on the above, flexibility, adaptability and perseverance are requirements needed to adjust satisfactorily to new cultural environments (Ang and Van Dyne, 2015; Early and Ang, 2003). Moreover, these values coincide with cultures known to possess greater levels of reception to technology (Gales, 2008; Van Everdingen and Waarts, 2003).

The characteristics of individualistic cultures ([Tabla 35](#)) that positively affect technological acceptance coincide with high levels of CQ (Ang and Van Dyne, 2015; Triandis, 2006). Individuals with high CQ require the constant remodelling of the concept of self to understand a new cultural scenario, as the interpretation of new environments may require abandoning established preexisting conceptions (Ang and Van Dyne, 2015; Early and Ang, 2003). A certain flexibility is therefore necessary to assume behaviours that offer positive impressions and develop significant intercultural relationships (Bhaskar-Shrinivas et al.,2005). As listed in [Tabla 35](#), the characteristics of cultures that

are not averse to risk that can enhance the acceptance of technology (Shore and Venkatachalam, 1996) are linked to fundamental characteristics of high CQ such as flexibility. CQ is measured according to the ability to adapt to culturally different environments based on learning and individual experience (Sahin et al.,2014). Therefore, there can be a positive relation between CQ and adoption of innovations as individuals with high CQ experience higher levels of general adjustment in conditions of uncertainty such as a foreign cultural environment (Templer et al., 2006). This taste for uncertainty is also presented by businesses that are not averse to risk and are more prone to adopt innovations and technology. Furthermore, acceptance of a new technology can be considered as a type of investment that requires adapting to conditions of uncertainty (Stoneman, 2001). Cultures with a low power distance present values such as autonomy and lack of rigidity associated both with greater technological acceptance (Mumford and Licuanan, 2004) and high levels of CQ (Early and Ang, 2003; Templer et al.,2006). Indulgent societies observing values such as freedom, pursuit of leisure or entertainment (Hofstede, 2011) are associated with higher levels of technological acceptance (Khan andCox, 2017; Syed andMalik,2014) andsharecommoncharacteristics of CQ such as freedom (Ang et al.,2007).

Tabla 35. CQ, cultural dimensions and technology adoption.

Cultures (Hofstede, 2011)	Characteristics linked to high CQ	Technological innovation and adoption	Authors
Individualistic	Flexibility, independence and liberty	Positive influence	Gales (2008), Kedia and Bhagat (1988), Van Everdingen and Waarts (2003)
No aversion to risk	Assumption of risks, flexibility and tolerance	Positive influence	Shore and Venkatachalam (1996)
Lower power distance	Independence, autonomy and decentralisation	Positive influence	Gales (2008), Mumford and Licuanan (2004)
Long-term oriented	Personal persistence and adaptability	Positive influence	Hanges et al. (2004), Van Everdingen and Waarts (2003)
Short-term oriented	Prone to accept change and new ideas	Positive influence	Gales (2008)
Indulgence	Liberty	Positive influence	Khan and Cox (2017), Syed and Malik (2014)

Source: The authors

The relationship between cultures with long-term or short-term orientation and technological acceptance is unclear ([Tabla 35](#)). Authors such as Van Everdingen and Waarts (2003) and House et al. (2004) argue that the greater a country's long-term orientation, the higher the rate of adoption of innovations. Erumban and De Jong (2006) and Gales (2008) advance the opposite, that short-term oriented societies are more prone to change and adopt new ideas (Gales, 2008). As to masculinity, the relationship is not clear, according to Erumban and De Jong (2006) masculinity has no influence on technological acceptance. Steenkamp et al. (1999), on the other hand, argue that masculinity positively influences adoption of innovation given that male societies are oriented toward achievement, success, rewards, training and individual improvement, factors linked to innovative organisations (Hofstede, 2001). As has been proven, certain characteristics such as personal adaptability and persistence combined with a higher rate of technological adoption (Van Everdingen and Waarts, 2003) are also related to CQ. Moreover, the literature review indicates that characteristics such as flexibility, autonomy or decentralisation inherent to cultures with low aversion to risk marked individualism, indulgence and a low power distance are concomitant with high quotas of technology and innovation acceptance (Erumban and De Jong, 2006; Van Everdingen and Waarts, 2003). Based on the above, it is not surprising to detected a connection with the characteristics that define high CQ. [Tabla 35](#) summarises the characteristics and common values of CQ and its cultural dimensions indicative of a positive relation with technological acceptance.

3. Models proposal

Three models based on the literature review are advanced so as to first determine the influence of CQ on the intention to use the internet and subsequently specify which is the best model. For an individual to act efficiently in culturally diverse situations, he/she must understand the culture and its characteristics as norms or expressions associated with cognitive intelligence and must be motivated to achieve the goal in the form of a response to a foreign cultural environment. Therefore, it is essential to master high levels of the four CQ factors to acquire cultural intelligence (Earley and Peterson, 2004; Ang and Van Dyne, 2015) as the four factors are interrelated (Kanfer and Heggestad, 1997). In line with this notion, it is reasonable to assume a global influence of CQ on the variables linked to the intention to use the technology (Earley and Peterson, 2004; Ang and Van Dyne, 2015).

3.1 Model 1. Influence of cultural intelligence on the intention to use through effort expectancy and performance expectancy

The literature review indicates that an individual with high level of CQ re-examines his/her own mental maps to increase their precision so as to understand new environments (Ang and Van Dyne, 2015; Earley, 2002) and facilitate interactions and the exchange of information which leads to a better performance of tasks when facing different cultures (Li et al., 2012). Characteristics such as utility, motivation or performance at work that are linked to a high CQ (Early and Ang, 2003) are, in turn, linked to performance expectancy. In addition, other processes such as comprehension or learning reflected in the cognitive and motivational component of CQ are included in the effort expectancy (Venkatesh et al., 2003, 2012). A high CQ reflects knowledge of the norms, practices and conventions of different cultures acquired through education and personal experience and requires constant remodelling and adaptation to grasp a new scenario or framework (Ang and Van Dyne, 2015; Early and Ang, 2003). This leads to a link between learning and knowledge to performance expectancy which, according to Venkatesh et al. (2003), englobes the notions of technological complexity and ease of use. Motivation is another important factor of CQ reflecting the capacity to direct attention and energy toward learning and functioning in situations characterised by cultural differences, besides facilitating the achievement of goals (Kanfer and Heggstad, 1997). The latter is related to performance expectancy because of the efficiency and utility of applying a technology in achieving objectives or its use in the workplace (Davis, 1989; Venkatesh et al., 2016; Zhou et al., 2010). As noted by Early and Ang (2003), CQ provides an effective response to situations of cultural diversity. It is also aimed at an achievement reflected in an aspect of behaviour of CQ (Ang et al., 2007; Ang and Van Dyne, 2015) linked to performance expectancy as individuals seek to obtain a return and benefit through the use of technology (Venkatesh et al., 2012). It is therefore reasonable to assume that CQ is indirectly related to the intention to use through its antecedents (effort expectancy and performance expectancy). Likewise, it is necessary to develop the relationship and influence that effort expectancy has over performance expectancy as the effort to use a technology is reflected in the expected output and in the perceived utility on behalf of individuals (Venkatesh and Davis, 2000). These notions lead to the following research hypotheses:

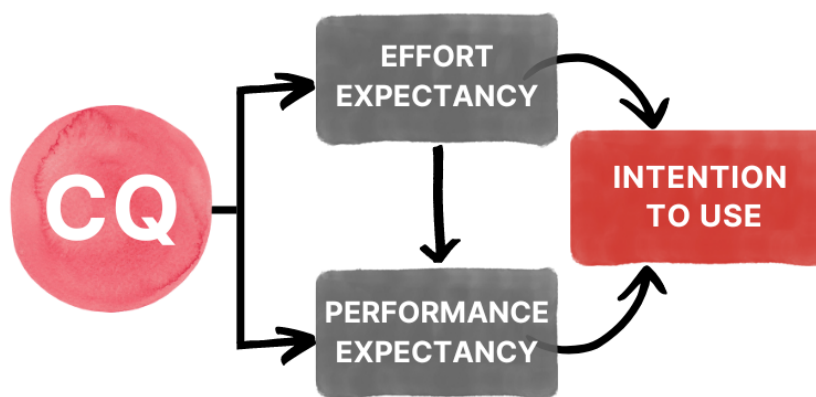
H1a. CQ has an indirect and positive influence on the intention to use through its antecedents of effort expectancy and performance expectancy.

H1b. Effort expectancy has a direct and positive influence on performance expectancy

Figure 10. Model 1

Indirect influence of CQ on the intention to use through its antecedents.

(Performance expectancy and effort expectancy).



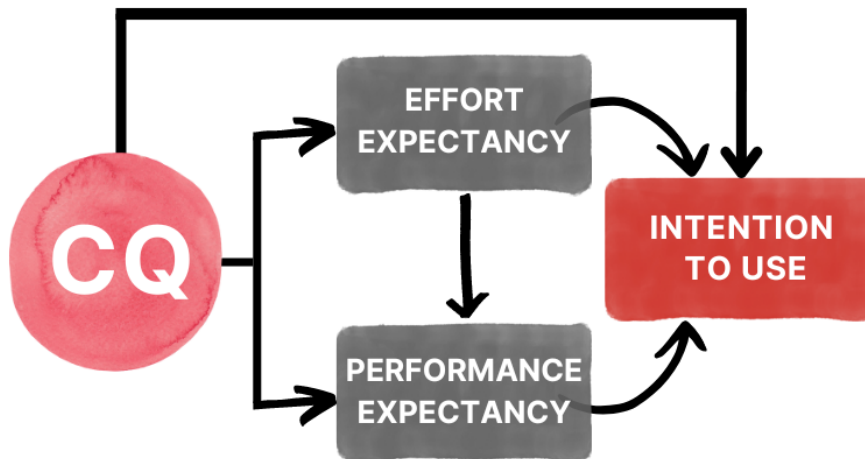
3.2 Model 2. There is a direct influence of cultural intelligence on intention to use

As proposed in the previous paragraphs, individuals benefitting from CQ reveal more ease in interacting with members of a different society as they understanding its fundamental parts and are, a priori, in a better position to perceive the usefulness of a technology. Yet it must be taken into account that CQ is a source of action which increases the effort to respond efficiently to foreign cultural environments (Early and Ang, 2003; Templer et al., 2006). There is thus a relation between CQ and expectancy that act as antecedents of intention to use since, if an individual in endowed with a motivational component, he/she is predisposed to use of technology. Considering the above, in the framework of the relationships advanced in the previous model, there would exist, besides an indirect influence of CQ through the antecedents of intention to use, a direct relationship between CQ and the intention to use:

H2. CQ has a direct and positive influence on intention to use (Figure 11).

Figure 11. Model 2

Direct influence of CQ on the intention to use and its indirect influence through its antecedents. (Performance expectancy and effort expectancy).

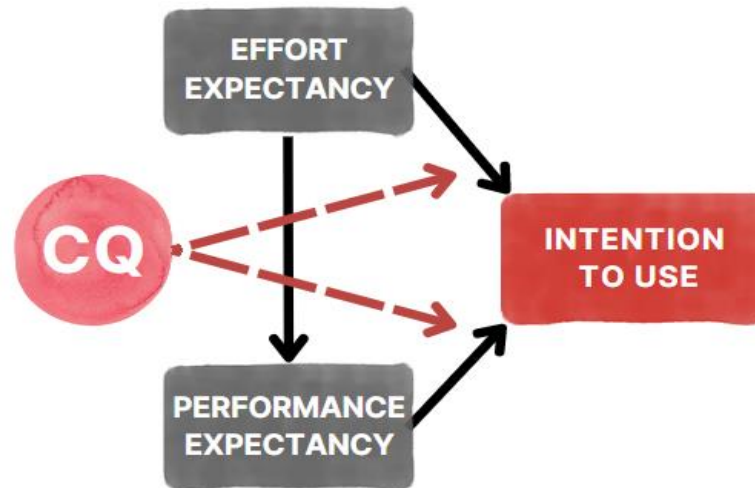


3.3 Model 3. The moderating effect of cultural intelligence in the relationship between effort expectancy and performance expectancy and the intention of using the internet

The previous models suggest both an indirect and a direct influence of CQ on the intention to use a technology (internet). Taking into account the influences of the moderating variables such as age, gender, experience and willingness to use in both the UTAUT and UTAUT2 models (Venkatesh et al., 2003, 2012), it is reasonable to raise the moderating effect of CQ on the relationship between performance expectancy and effort expectancy and the intention to use the internet. Hence, they could serve as a response to the following question: Can CQ act as a moderating variable between performance and effort expectancy on intention to use? (Figure 12).

Figure 12. Model 3

CQ acts as a moderating variable in the relationship between effort expectancy and performance expectancy on intention to use.



4. Methodology

4.1 Sample design and data collection

Data collection was carried out during the months of April and June 2016 by means of a questionnaire developed with the Google forms tool. It was filled out by university students by email and through the social network Facebook. The sample population consisted of 201 individuals. Their sociodemographic figures are summarized in [Table 36](#).

Table 36. Sociodemographic characteristics of the sample

Characteristics	Category	Percentage
Gender	Male	53.74
	Female	46.26
Age	18 to 29	38.07
	30 to 44	43.57
	45 to 60	18.36
Level of education	No studies	0.99
	Primary school studies	3.48
	Secondary school studies	11.93
	University studies	74.69
	Other	8.91
Employment	Employed	57.33
	Unemployed	13.30
	Student	20.66
	Domestic work	3.21
	Retired	3.21
	Other	2.29

4.2 Measurement scales

All the scales were measured by means of a seven-point Likert scale (1: totally disagree–7: totally agree). A filter question related to the use of the internet was introduced at the outset of the questionnaire and a series of questions referring to the participant's socio-demographic profile were placed at its end. The scale to measure CQ is that developed by Ang et al. (2007) comprising 20 items and contrasted by authors such as Moon (2010) and Ward et al. (2009). The current study (see Appendix) adapted this scale by applying 18 of the 20 initial items with the four intelligence factors of CQ. The scale serving to measure effort expectancy and performance expectancy and the intention to use a technology (see Appendix), in turn, is based on the UTAUT and UTAUT2 models (Venkateshetal., 2012).

5. Results

The study evaluated the three models by means of the AMOS version 23.0 software. CQ was deemed as a second order variable in the first two models and as a moderating variable in the third. The final model distinguished between individuals with a high level of CQ from those with low level. The median served to divide the sample.

5.1 Analysis of the validity of the measurement scales

The evaluation of the validity of the measurement model began by calculating the standard coefficients of the three models that reveal values greater than 0.7. Nonetheless, those with values equivalent to a p-value of 0.001 are considered more significant. The reliability of the different constructs was measured by Cronbach's alpha test which yielded values greater than 0.70 (Hair et al., 1999). In terms of internal consistency, the values of composite reliability were greater than 0.70 and those of average variance extracted greater than 0.50 ([Tabla 37](#)).

Tabla 37. Composite reliability and average variance extracted of the models

Factors	Cronbach's alpha	Composite reliability M1	AVE M1	Composite reliability M2	AVE M2	Composite reliability M3 Group high CQ	AVE M3 Group high CQ	Composite reliability M3 Group low CQ	AVE M3 Group low CQ
Meta-cognitive CQ	0.88	0.88	0.66	0.88	0.66	-	-	-	-
Cognitive CQ	0.87	0.87	0.58	0.87	0.57	-	-	-	-
Motivational CQ	0.89	0.89	0.64	0.89	0.64	-	-	-	-
Behavioural CQ	0.89	0.89	0.68	0.89	0.68	-	-	-	-
Performance expectancy	0.88	0.89	0.72	0.89	0.72	0.78	0.54	0,95	0.87
Effort expectancy	0.94	0.94	0.78	0.94	0.78	0.86	0.62	0.96	0.87
Intention to use	0.85	0.88	0.71	0.88	0.71	0.73	0.51	0.92	0.81

5.2 Measurement model fit

The main types of goodness of fit measures listed in [Table 38](#) served to evaluate the adequacy of the matrix reproduced in each of the models. Based on the characteristics of the sampling distribution, the values of the normed chi-square test were selected as the first indicator as they reveal that the parameters of the three models are within the levels recommended by the literature to reflect a good fit. The GFI indicator is less responsive to deviations of normality than that of the chi-square (Luque, 2012) as the three models show a coefficient index of 0.8, a value approaching the level of 0.9 recommended by the literature (Hair et al., 2018). The RMSEA value, in turn, indicates a good fit for M1 of 0.07 and of 0.07 for M2. Yet the value of 0.09 for M3, on the other hand, is not below the recommended maximum value of 0.08. ECVI and NCP are among the most useful absolute fit indexes for comparing models with the best being that with the lowest value (Luque, 2012; Hair et al., 1999). The first two models, M1 and M2, reveal similar approaches of comparison with the first (M1) with lower ECVI (4.07) and NCP (344.03) index values. The values of another fit index (RMR) listed in Table VI indicate that the M3 at 0.21 is the poorest fit model. Considering all the indicators, M1 is the model with the best overall fit. M3, on the contrary, is the worst fit model as it does not comply with the minimum values recommended by the RMR and RMSA indicators and obtains the worst normed chi-square test value (2.79). As for the indicators of the incremental fit indices ([Table 38](#)), the CFI and the IFI of the three models offer acceptable or high values of fit around 0.9, as well as being near those recommended for the RFI indicator (0.9). M1 and M2 show identical values for these indicators, while those of M3 are poorly fitting. Finally, the parsimony fit indices of PNFI, AIC and CAIC, similar to those of absolute fit

(ECVI and NCP) noted above, are useful for comparing alternative models (Hair et al., 1999). M1 and M2 are similar because of their structure as M1 shows the lowest AIC (815) and CAIC (1094.74) values, thus has the best parsimony fit (Luque, 2012). The other parsimony fit indices of M3, PGFI (0.55) and PNFI (0.69), offer values that are far from the recommended value of 1 (Luque, 2012). These indicators therefore connote that M1 is the most parsimonious and best fit of the three, in addition to being the most adequate to represent the relationship between CQ and technological acceptance. [Table 38](#) lists an overview of the fit indices of the three models.

Table 38. Fit indices

Measurements of fit	Indicators	M1	M2	M3
Absolute fit indices	Chi-square (d. f.; p-value)	685.03 (341;.00)	684.56 (340;.00)	200.03 (72;.00)
	Normed chi - square	2.00	2.01	2.79
	RMR	0.09	0.09	0.21
	RMSEA	0.07	0.07	0.09
	NCP	344.03	344.56	127.03
	GFI	0.80	0.80	0.80
	ECVI	4.07	4.08	1.40
	AGFI	0.75	0.75	0.75
Incremental fit indices	CFI	0.92	0.92	0.90
	NFI	0.86	0.86	0.85
	IFI	0.92	0.92	0.90
	RFI	0.84	0.84	0.82
Parsimony fit indices	PNFI	0.77	0.77	0.69
	PGFI	0.67	0.66	0.55
	AIC	815	817	275
	CAIC	1094.74	1100.58	-

5.3 Analysis of the models

The results indicate that M1 is the best model to represent the influence of CQ on the intent to use the internet. [Table 39](#) lists the standardized coefficients and the level of significance of the three models. The coefficients denote that the relationship between CQ and the effort expectancy of M1 (0.64 and $p = 0.00$) and M2 (0.64 and $p = 0.00$) is significant, whereas the opposite is the case of the variable between CQ and performance expectancy as to M1 ($p = 0.30$) and M2 ($p = 0.36$). The relationship between effort expectancy and performance expectancy is significant and positive for the three models. The relationship between effort expectancy and the intention to use, on the contrary, is not significant in any of the three models. The relationship between performance expectancy and the intention to use the internet is significant in M1, M2 and M3 in both groups of individuals, with high and low CQ. M2, revealing a direct relationship between CQ and the intention to use, indicates that this second model is not significant (0.04 and $p=0.56$). The objective of the current research is to examine the relationship between CQ and technological acceptance in the form of intention to use the internet. M1, based on the indicators, is proven to be the best fit model reflecting this relationship. [Table 40](#), in turn, indicates the indirect and significant influence of CQ on intention to use (with a coefficient of 0.56 and $p = 0.00$). Hence H1a obtains empirical support and CQ positively influences intention to use through effort expectancy and performance expectancy. Moreover, the relationship posed in H1b between effort expectancy and performance expectancy is direct and positive as the coefficient (0.75) obtained empirical support. H2, nonetheless, proposing a direct and significant relationship between CQ and the intention to use (M2), as evidenced by the data of [Table 39](#), does not obtain empirical support as it presents a non-significant coefficient (0.04). Therefore, CQ does not directly influence intention to use. M3, where CQ is considered a moderating variable of the relationships between the antecedents of the intention to use and this construct, indicates that the moderating effect is significant but contrary to what was proposed. The relation is weaker in individuals considered to possess high CQ than in those with low CQ due, as revealed by the indicators of [Table 38](#), to the fact that the levels of overall fit and parsimony are not acceptable.

Table 39. Relationships subject to analysis in the models

Relationships			M1	M2	M3 high CQ	M3 low CQ
CQ	→	Effort expectancy	0.64; p= 0.00	0.64; p= 0.00	-	-
CQ	→	Performance expectancy	0.10; p= 0.30	0.09; p= 0.36	-	-
Effort expectancy	→	Performance expectancy	0.75; p= 0.00	0.76; p= 0.00	0.69; p= 0.00	0.86; p= 0.00
Effort expectancy	→	Intention to use	0.14; p= 0.30	0.12; p= 0.36	0.00; p= 0.96	0.11; p= 0.44
Performance expectancy	→	Intention to use	0.79; p= 0.00	0.79; p= 0.00	0.77; p= 0.00	0.82; p= 0.02
CQ	→	Intention to use	-	0.04; p= 0.56	-	-

Table 40. Indirect effects of M1

Relationships			Indirect effect
CQ	→	Effort expectancy	-
CQ	→	Performance expectancy	0.48 p= 0.00 (0.31;0.67)
CQ	→	Intention to use	**0.56 p= 0.00 (0.33;0.71)
Effort expectancy	→	Performance expectancy	-
Effort expectancy	→	Intention to use	0.59 p= 0.00 (0.39;0.90)
Effort expectancy	→	Intention to use	-

6. Conclusion

CQ is considered a very important subject of research in the field of intercultural contact (Sharma and Hussain, 2017). Moreover, several authors confirm how it directly affects businesses and their employees when adapting to different cultural environments (Early and Ang, 2003; Templer et al., 2006; Triandis, 2006). The adjustment that organisations and employees must assume when in new cultural environments is essential for success in international projects. Failing to adapt can lead to the collapse of a business project or employee dissatisfaction and stress resulting from lack of adapting to foreign cultural conditions. As CQ represents the ability of individuals to adapt to situations of cultural diversity, high CQ leads to success (Early and Ang, 2003). From a theoretical point of view, this study proposes a relationship between CQ and acceptance of a technology, a notion heretofore absent in previous studies given that most CQ research so far has focused on analysing its influence in cross-cultural spheres (Ang and VanDyne, 2015; Early and Ang, 2003). This study, by contrast, examines CQ influence on intention to use the internet and proposes three models to analyse its effects. The results point to a direct and significant CQ influence on effort expectancy. This is evidenced by factors such as learning and knowledge inherent to CQ that are linked to the perceived difficulty of use of a technology. However, CQ does not directly influence performance expectancy while it does, in turn, indirectly influence effort expectancy. This is because of the fact that the effort to use a technology is reflected in the individual expected outcome and perceived utility (Venkatesh and Davis, 2000). On the other hand, performance expectancy directly and significantly influences the intention to use the internet, in line with the results of previous studies on technological acceptance (Im et al., 2011; Venkatesh and Davis, 2000; Venkatesh et al., 2016). Yet effort expectancy does not have a significant influence on intention to use as indicated by Carter et al. (2011) and Venkatesh et al. (2003). These authors argue that the relationship is only significant in the early stages of technology adoption. This would not be the case of the internet which is already widely used throughout society. CQ, by contrast, moderates the relationship between the expectations of effort and performance with intention to use, while the effect is contrary to that expected because of the unsatisfactory level of fit of the third model and the sample size. Success in business in the twenty-first century therefore depends on the way individuals and organisations acquire and put into practice cross-cultural sensitivity and their ability to interact efficiently with people of different cultures (Harris, 2004). As stated by Goh (2012), CQ is indispensable in the current world and necessary for the development of any globalised nation. CQ helps individuals develop in increasingly

Efecto del uso de las apps móviles de viaje y la cultura en el comportamiento del turista

cosmopolitan environments with practical implications linked to technology as information technologies such as the internet have become essential to international business success. Hence, companies must take into account both the ability of their clients and the ability of their employees to adjust to different cultural environments. They must also dedicate a great amount of effort in raising the CQ level among employees to achieve commercial success and be competitive globally because of the growth in international business practices and the increase of employee background diversity. Cultural diversity between service providers and consumers adds complexity in a multicultural environment. Understanding and adjusting to these differences therefore facilitates economic and commercial exchange. Derived from the above, this research examines the influence of the concept of CQ on the intention to use a technology. There are certain limitations that should be highlighted. Given the importance of the concept of CQ, future research, for example, should apply the model to specific cases. Moreover, the size of the sample of the current study is not very large, a deficiency that future research should correct. Future studies should also take into account other variables such as experience, personality and gender that could have an influence on the link between CQ and the acceptance of technology.

7. Bibliography

- Adair, W. L., Tinsley, C. H., & Taylor, M. S. (2006). Managing the intercultural interface: Third cultures, antecedents, and consequences. *Research on managing groups and teams*, 9, 205-232.
- Al-Awadhi, S. and Morris, A. (2008). The use of the UTAUT model in the adoption of e-government services in Kuwait, in *Proceedings of the 41st Hawaii International Conference on System Sciences in Waikoloa, USA, 2008*, IEEE, 1-11.
- Ang, S., & Dyne, L. V. (2015). *Handbook of Cultural Intelligence: Theory, Measurement, and Applications*. Armonk, GB: Routledge.
- Ang, S., Van Dyne, L., Koh, C., Ng, K. Y., Templer, K. J., Tay, C., et al. (2007). Cultural intelligence: Its measurement and effects on cultural judgment and decision making, cultural adaptation and task performance. *Management and Organization Review*, 3(3), 335-371.
- Armstrong, R. W. (1996). The relationship between culture and perception of ethical problems in international marketing. *Journal of Business Ethics*, 15(11), 1199-1208.
- Bhaskar-Shrinivas, P., Harrison, D. A., Shaffer, M. A., & Luk, D. M. (2005). Input-based and time-based models of international adjustment: Meta-analytic evidence and theoretical extensions. *Academy of Management Journal*, 48(2), 257-281.
- Carter, L., Schaupp, L.C. and McBride, M.E. (2011). The US e-file initiative: An investigation of the antecedents to adoption from the individual taxpayers' perspective. *E-Service Journal*, 7(3),2-19.
- Curry, J. (2000). Internationales Marketing. Neue Märkte erschliessen (Expansion im Zeichen der Globalisierung). In D. W. Auflage, *Acting in a Globalized World: Marketing Perspective*. Cologne.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 319-340.
- 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.
- De Mooij, M., & Hofstede, G. (2002). Convergence and divergence in consumer behavior: Implications for international retailing. *Journal of Retailing*, 78(1), 61-69.

Efecto del uso de las apps móviles de viaje y la cultura en el comportamiento del turista

- Earley, P.C. (2002). Redefining interactions across cultures and organizations: Moving forward with cultural intelligence. *Research in Organizational Behavior*, 24, 271–299.
- Earley, P. C. & Ang, S. 2003. *Cultural intelligence: Individual interactions across cultures*. Palo Alto, CA: Stanford University Press.
- Earley, P.C. & Peterson, R.S. (2004). The elusive cultural chameleon: Cultural intelligence as a new approach to intercultural training for the global manager. *Academy of Management Learning & Education*, 3(1), 100–115.
- Erumban, A.A. & De Jong, S.B. (2006). Cross-country differences in ICT adoption: A consequence of Culture?. *Journal of World Business*, 41(4), 302–314.
- Friedman, T. (2006). *El mundo es plano: Breve historia del mundo globalizado del siglo XXI*. Barcelona: Editorial Martínez Roca.
- Gales, L. (2008). The role of culture in technology management research: National Character and Cultural Distance frameworks. *Journal of Engineering and Technology Management*, 25(1–2), 3–22.
- Goh, M 2012. Teaching with cultural intelligence: Developing multiculturally educated and globally engaged citizens. *Asia Pacific Journal of Education*, 32(4), 395-415.
- Goodrich, K. & de Mooij, M. (2011). New technology mirrors old habits: online buying mirrors cross-national variance of conventional buying. *Journal of International Consumer Marketing*, 23(3–4), 246–259.
- Gudykunst, W.B., Ting-Toomey, S. and Chua, E. (1988), *Culture and Interpersonal Communication*, Sage Publications, Newbury Park, CA.
- Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.F. & Anderson, R.E. (2018), *Multivariate Data Analysis*, 8th ed., Boston, MA: Cengage International.
- Harris, P. R. (2004). Success in the European Union depends upon culture and business. *European Business Review*, 16(6), 556–563.
- Hofstede, G. 1980. *Culture's Consequences: International Differences in Work-Related Values*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Hofstede, G. 1984. Cultural Dimensions in Management and Planning. *Asia-Pacific Journal of Management* 1(2), 81–99.

- Hofstede, G. (1991), *Cultures and organizations: Software of the mind*, McGraw-Hill, London.
- Hofstede, G. (1998), *Masculinity and Femininity: The Taboo Dimension of National Cultures*, Sage Publications, Thousand Oaks, CA.
- Hofstede, G. (2001), *Culture´s Consequences*, Sage publications, Thousand Oaks, AC.
- Hofstede, G. (2011). Dimensionalizing cultures: The Hofstede model in context. *Online Readings in Psychology and Culture*, 2(1), 1–26.
- Hofstede, G. & Bond, M.H. (1988). The Confucius connection: From cultural roots to economic growth. *Organizational Dynamics*, 16 (4), 5–21.
- Hofstede G., Hofstede G. J. & Minkov M. (2010). *Cultures and Organizations: Software of the mind: intercultural cooperation and its importance for survival*, 3rd ed., New York: McGraw Hill.
- House, R.J., Hanges, P.J., Javidan, M., Dorfman, P.W. & Gupta, V. (2004), *Culture, Leadership, and Organizations: The Globe Study of 62 Societies*, Sage publications, Thousand Oaks, CA.
- Hsiao, C.-H. & Tang, K.-Y. (2014). Explaining undergraduates behavior intention of e-textbook adoption: Empirical assessment of five theoretical models. *Library Hi Tech*, 32 (1), 139–163.
- Im, I., Hong, S. & Kang, M.S. (2011). An international comparison of technology adoption: Testing the UTAUT model. *Information & Management*, 48(1), 1–8.
- Kanfer, R. & Heggestad, E.D. (1997). Motivational traits and skills: A person-centered approach to work motivation. *Research in organizational behavior*, 19, 1–56.
- Kedia, B.L. & Bhagat, R.S. (1988). Cultural constraints on transfer of technology across nations: Implications for research in international and comparative management. *Academy of Management Review*, 3(4), 559–571.
- Khan, R. & Cox, P. (2017). Country Culture and National Innovation. *Archives of Business Research*, 5(2), 85-101.
- Kim, U, Triandis, H. C., Kagitçibasi, C., Choi, S. C., & Yoon, G. (Eds.). (1994), *Individualism and collectivism: Theory, method and applications*. Thousand Oaks, CA: Sage
- King, W.R. & He, J. (2006). A meta-analysis of the technology acceptance model. *Information & Management*, 43(6), 740–755.

Efecto del uso de las apps móviles de viaje y la cultura en el comportamiento del turista

- Li, Y., Li, H., Mädche, A. & Rau, P.-L.P. (2012). Are you a trustworthy partner in a cross-cultural virtual environment? behavioral cultural intelligence and receptivity-based trust in virtual collaboration, in *Proceedings of the 4th International Conference on Intercultural Collaboration In Bengaluru, India, 2012*, ACM. 87–96.
- Lu, L.-C., Rose, G.M. & Blodgett, J.G. (1999). The effects of cultural dimensions on ethical decision making in marketing: An exploratory study. *Journal of Business Ethics*, 18 (1), 91–105.
- Luque, M. T. (2012), *Técnicas de análisis de datos en investigación de mercados*. Madrid: Larousse - Ediciones Pirámide.
- Markus, H.R. & Kitayama, S. (1991). Culture and the self: Implications for cognition, emotion, and motivation. *Psychological Review*, 98(2), 224–253.
- McCort, D.J. & Malhotra, N.K. (1993). Culture and consumer behavior: toward an understanding of cross-cultural consumer behavior in international marketing. *Journal of International Consumer Marketing*, 6(2), 91–127.
- Mendenhall, M. & Oddou, G. (1985). The dimensions of expatriate acculturation: A review. *Academy of Management Review*, 10(1), 39–47.
- Moon, T. (2010). Emotional intelligence correlates of the four-factor model of cultural intelligence. *Journal of Managerial Psychology*, 25(8), 876–898.
- Mumford, M.D. & Licuanan, B. (2004). Leading for innovation: Conclusions, issues, and directions. *The Leadership Quarterly*, 15(1), 163–171.
- Oh, S., Lehto, X.Y. & Park, J. (2009). Traveller's intent to use mobile technologies as a function of effort and performance expectancy. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 18(8), 765–781.
- Ricks, D. (2009). *Blunders in International Business*. St. Louis: Blackwell Publishing
- Şahin, F., Gurbuz, S., & Köksal, O. (2014). Cultural intelligence (CQ) in action: The effects of personality and international assignment on the development of CQ. *International Journal of Intercultural Relations*, 39, 152–163.
- Sharma, N. & Hussain, D. (2017). Current Status and Future Directions for Cultural Intelligence. *Journal of Intercultural Communication Research*, 46(1), 96–110.

- Shokef, E., & Erez, M. (2008). Cultural intelligence and global identity in multicultural teams. In S. Ang & L. Van Dyne (Eds.), *Handbook of Cultural Intelligence: Theory, Measurement and Applications* (pp.177–191). Armonk, NY: ME Sharpe.
- Shore, B. & Venkatachalam, A.R. (1996). Role of national culture in the transfer of information technology. *The Journal of Strategic Information Systems*, 5(1), 19–35.
- Soares, A. M., Farhangmehr, M., & Shoham, A. (2007). Hofstede's dimensions of culture in international marketing studies. *Journal of business research*, 60(3), 277-284.
- Steenkamp, J.-B.E. (2001). The role of national culture in international marketing research. *International Marketing Review*, 18(1), 30–44.
- Steenkamp, J.-B. E., Ter Hofstede, F., & Wedel, M. (1999). A cross-national investigation into the individual and national cultural antecedents of consumer innovativeness. *Journal of marketing*, 63(2), 55-69.
- Steers, R.M., Meyer, A.D. & Sanchez-Runde, C.J. (2008). National culture and the adoption of new technologies. *Journal of World Business*, 43(3), 255–260.
- Stoneman, P. (2001), *the Economics of Technological Diffusion*, Wiley-Blackwell, Oxford.
- Syed, H. & Malik, A.N. (2014). Comparative study of effect of culture on technology adoption in Pakistan and USA. *The Business & Management Review*, 5(1), 42–51.
- Templer, K. J., Tay, C., & Chandrasekar, N. A. (2006). Motivational cultural intelligence, realistic job preview, realistic living conditions preview, and cross-cultural adjustment. *Group & Organization Management*, 31(1), 154–173.
- Triandis, H.C. (1989). The self and social behavior in differing cultural contexts. *Psychological Review*, 96(3), 506–520.
- Triandis, H.C. (1990). Cross-cultural studies of individualism and collectivism", in *Nebraska Symposium on Motivation, 1989*, University of Nebraska Press, Lincoln, 41–133.
- Triandis, H.C. (1993). Reviews on cultural phenomena-cultures and organizations. *Administrative Science Quarterly*, 38(1), 132–134.
- Triandis, H.C. (1994), *Culture and social behaviour*. New York: McGrawHill.
- Triandis, H.C. (1995), *Individualism & collectivism*. Boulder, CO: Westview Press,

Efecto del uso de las apps móviles de viaje y la cultura en el comportamiento del turista

- Triandis, H. C. (2006). Cultural intelligence in organizations. *Group & Organization Management*, 31(1), 20-26.
- Triandis, H.C., McCusker, C., & Hui, C. H. (1990). Multimethod probes of individualism and collectivism. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59(5), 1006–1020.
- Van Everdingen, Y. M., & Waarts, E. (2003). The effect of national culture on the adoption of innovations. *Marketing Letters*, 14(3), 217–232.
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Management science*, 46(2), 186-204.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS quarterly*, 27(3), 425-478.
- Venkatesh, V., Thong, J. Y., & Xu, X. (2012). Consumer acceptance and use of information technology: Extending the unified theory of acceptance and use of technology. *MIS Quarterly*, 36(1), 157–178.
- Venkatesh, V., Thong, J. Y., & Xu, X. (2016). Unified Theory of Acceptance and Use of Technology: A Synthesis and the Road Ahead. *Journal of the Association for Information Systems*, 17(5), 328–376.
- Ward, C., Fischer, R., Lam, F.S.Z. & Hall, L. (2009). The convergent, discriminant, and incremental validity of scores on a self-report measure of cultural intelligence. *Educational and Psychological Measurement*, 69(1), 85–105.
- Yamaguchi, S., Kuhlman, D.M. & Sugimori, S. (1995). Personality correlates of allocentric tendencies in individualist and collectivist cultures. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 26(6), 658–672.
- Yip, G., & Dempster, A. (2005). Using the internet to enhance global strategy”, *European Management Journal*, 23(1), 1–13.
- Zhou, T., Lu, Y., & Wang, B. (2010), “Integrating TTF and UTAUT to explain mobile banking user adoption. *Computers in human behavior*, 26(4), 760–767.
- Zmud, R. W. (1982). Diffusion of modern software practices: Influence of centralization and formalization. *Management Science*, 28 (12),1421–1431.

8. Appendix 1. Final Items

CQ Measurement scale.

CQ Factor	Items
Meta-cognitive CQ	MC1: I am aware of cultural differences when I interact with people from other cultures. MC2: I adapt my cultural knowledge when I interact with people from unfamiliar cultures. MC3: I am aware of cultural knowledge and I apply it in multicultural situations. MC4: I can assess my cultural knowledge when I interact with people from different cultures.
Cognitive CQ	COG1: I know the legal and economic systems of other cultures. COG2: I know the rules (vocabulary, grammar etc ...) of other languages. COG3: I know the values and religious beliefs of other cultures. COG4: I know the arts and folklore of other cultures. COG5: I know the rules of expression and non-verbal behaviour of other cultures.
Motivational CQ	MOT1: I enjoy interacting with people from different cultures. MOT2: I am confident that I can socialise with locals in a culture that is unfamiliar to me. MOT3: I am sure I can deal with the stresses of adapting to a new culture. MOT4: I enjoy living in cultures that are unfamiliar to me. MOT5: I am sure I can adapt to the living conditions of a different culture.
Behavioural CQ	BEH1: I use pauses and silences differently when adapting to cross-cultural situations. BEH2: I vary my rate of speaking when a cross-cultural situation requires it. BEH3: I change my nonverbal behaviour when a cross-cultural situation requires it. BEH4: I alter my facial expressions when a cross-cultural interaction requires it.

Scale of measurement of acceptance of technology.

Constructs	Items
Performance expectancy	PE1: I find the Internet useful in my daily life. PE2: Use of the Internet helps me accomplish things more quickly. PE3: Use of the Internet increases my productivity.
Effort expectancy	EE1: Learning how to use the Internet is easy for me. EE2: My interaction with the Internet is clear and understandable. EE3: I find the Internet easy to use. EE4: It is easy for me to be proficient in the use of the Internet.
Intention to use	IU1: I intend to continue using the Internet in the future. IU2: I always try to use the Internet in my daily life. IU3: I intend to continue using the Internet frequently.

Capítulo VIII: Cultural Intelligence as an antecedent of satisfaction with the travel App and with the tourism experience.

Artículo 4

Autor/es	Ángel Luis Covés Martínez, Carmen M. Sabiote-Ortiz, Dolores M. Frías-Jamilena.
Título	CULTURAL INTELLIGENCE AS AN ANTECEDENT OF SATISFACTION WITH THE TRAVEL APP AND WITH THE TOURISM EXPERIENCE
Revista	Computers in Human Behavior
Fecha	Febrero 2022
Volumen, número	127
Páginas-Localizador	107049
DOI	https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.107049
Indices de Impacto	<p>Datos del Journal Citation Reports último año publicado (2021):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Factor de impacto: 8.957 • Cuartil: Q1 • Categoría: PSYCHOLOGY, EXPERIMENTAL-SSCI; PSYCHOLOGY, MULTIDISCIPLINARY– SSCI • Posición 3de 98 en la categoría de PSYCHOLOGY, EXPERIMENTAL– SSCI; y posición 16 de 211 en la categoría de PSYCHOLOGY, MULTIDISCIPLINARY– SSCI
Indexación en bases de datos	<p>Revista indexada en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Psychology Abstracts • Current Contents - Social & Behavioral Sciences • Academic Journal Guide (Chartered Association of Business Schools) • PsycINFO • PsycLIT • Current Contents • Social Sciences Citation Index • Current Index to Journals in Education • International Bibliography of Periodical Literature • International Bibliography Book Reviews • Computer Publishers & Publications • Engineering Index • Compendex • World Patent Information • Sociological Abstracts • Cambridge Scientific Abstracts • Embase • IBZ and IBR • Information Science Abstracts • Library and Information Science Abstracts • SSSA/CISA/ECA/ISMEC • Scopus • INSPEC • MathEduc

CULTURAL INTELLIGENCE AS AN ANTECEDENT OF SATISFACTION WITH THE TRAVEL APP AND WITH THE TOURISM EXPERIENCE

Abstract

Smartphones and apps exert a decisive influence on the tourism industry. However, cultural differences can be a barrier to technology-transfer and they influence all aspects of individuals' behavior. In this regard, cultural intelligence (CQ) enables individuals to deal more effectively with these differences, and those with a high CQ are more adaptable and able to cope in cultural environments other than their own. The aim of the present study is to propose and validate a model in which CQ is an antecedent of satisfaction with the travel app and with the tourism experience. Based on a sample of 243 Spanish tourists who used a travel app on their trip, the study finds that a tourist's CQ influences their satisfaction both with the app and with the tourism experience. It further demonstrates the influence of satisfaction with the travel app on satisfaction with the tourism experience. This research holds a series of implications of significant interest both for scholars and professionals in the tourism industry.

Keywords: CQ, cultural intelligence, travel app and app satisfaction.

1. Introduction

The development of information and communication technologies (ICTs) has transformed the tourism industry, and tourism experiences, worldwide (Tussyadiah, 2016). The use of Smartphones, and apps in particular, now impacts on daily life and also has a significant influence on the tourism industry due to the profound effect of these technologies on individual behavior (Gupta, Dogra and George, 2018; Wang, Xiang and Fesenmaier, 2014). According to Hannam, Butler and Paris (2014), the use of Smartphones and apps in the context of travel has given rise to radical changes in how tourism is understood and experienced, but also presents a challenge, as they influence tourist satisfaction and have transformed almost all aspects of tourist behavior (Neuhofer et al., 2014; Wang, 2019; Wang and Fesenmaier, 2013). According to Wang, Park and Fesenmaier (2012), Smartphones and apps can help tourists before, during, and after their trip. Lamsfus, Wang, Alzua-Sorzabal and Xiang (2015) contend that Smartphones enable consumers to constantly adjust their tourism activities, moment-by-moment, and help tourists coordinate those activities. Therefore, apps now form an integral part of the customer experience, with tourists using them: as online travel agencies (eDreams, Ryanair, Kayak, Hopper, TripIt, Tripwolf, ViajerosPiratas, Trip, or minube); to search and

book transport (Uber, Iberia, Lufthansa, Wallet Passes); to book accommodation (Booking, Airbnb, Hostelworld, Worldpackers); to book leisure, activities, and restaurants (Tripadvisor, Civitatis); as destination guides (Lonely Planet, National Geographic); and for other purposes such as translation (Duolingo, Google Translate) or maps and geolocation (Google Maps, Foursquare, Here). Authors including Wang, Xiang and fesenmaier (2016) argue that, as a result of the widespread use of tourist apps, travel has become more extensive and tourism activities are now more flexible and also simpler. Moreover, travel apps have reduced the stress involved in planning and consuming tourism and have increased feelings of safety and confidence among travelers. All of these developments have contributed to enhancing the value of travel as they enable consumers to plan, change, and share activities with others during the trip. Increasingly, travelers are looking for authentic situations that connect them with the place they are visiting and help them immerse themselves in the local culture. They also look for opportunities to interact with local people and to distance themselves from the typical clichés that characterize overly touristic places, restaurants, or situations (Kim, Lee and Preis, 2020; Tussyadiah and Pesonen, 2016). Therefore, the tourist of today seeks more experiences, surprises and memorable moments, and Smartphones and apps help to achieve just that. User satisfaction with apps is increasing as a consequence. However, despite the change brought about in the tourism industry due to the extensive use of travel apps, and despite their high degree of relevance for this industry, few academic studies have been conducted to better understand this relationship (Gupta et al., 2018; Law, Chan and Wang, 2018).

Given that apps are a technology, their adoption and use are affected by the culture of origin of users (Hoehle, Zhang and Venkatesh, 2015; Jung, Lee, Chung and Dieck, 2018; Lee, Chung and Jung, 2015; Tam and Oliveira, 2019). For example, cultural differences can constitute a barrier to technology-transfer (Lee, Trimi and Kim 2013) and to the process of acceptance of information technology (IT) (Erumban and De Jong, 2006; Khan and Cox, 2017). As a society's culture influences all aspects of the behavior of the individuals that comprise it (De Mooij and Hofstede, 2011), people who grow up in different countries with different cultural norms develop different ways of behaving and thinking (Hofstede, Hofstede and Minkov, 2010). Understanding why some individuals adapt more effectively to culturally-different contexts has become a primary objective with important implications for international relations, the international economy, education, selection of personnel and the prevention of social conflict (Leung, Ang and Tan, 2014; Ott and Michailova, 2018). Against this backdrop, cultural intelligence (CQ)

has been identified as a skill that enables individuals to effectively manage the differences between cultures, meaning that those who possess a high CQ are more adaptable and more able to cope well in cultural environments other than their own (Ang and Van Dyne, 2015). However, despite the acknowledged importance of CQ (Sharma and Hussain, 2017), there are no studies, to date, that have linked it to technology, with the exception of the study by Coves-Martínez, Sabiote-Ortiz and Rey-Pino (2018) that links CQ to Internet use. As a person's CQ acts as a source of motivation and proactivity to interact effectively with other cultures (Ang and Van Dyne, 2015) and acquire greater knowledge and understanding of the environment and context of the place they are visiting, culturally-intelligent individuals will actively seek more intercultural experiences (Ng, Van Dyne and Ang, 2012). They will therefore be better placed to take full advantage of the resources and experiences that a particular destination can provide and will also be more satisfied with it. Studies dealing with CQ have mainly focused on analyzing individuals' fit with other cultures, while there are very few works examining the influence of CQ on consumers' perceptions of services, and even fewer in the tourism industry context (Frías-Jamilena, Sabiote-Ortiz, Martín-Santana and Beerli-Palacio, 2018a, b). Furthermore, the effect of CQ on satisfaction with the tourism experience has not been demonstrated by the extant literature.

User satisfaction with technology is known to be an important predictor of the intention to use IT (Choi, Wang y sparks, 2019; Liu, Li, Edu y Negricea, 2020; Franque, Oliveira, Tam y Santini, 2020). User satisfaction with technology is also an important determinant of consumer behavior variables including loyalty (Zhao, Chen and Wang, 2016) and overall customer satisfaction (Aaltonen, Markowski and Kirchner, 2012; Wang, So and Sparks, 2017). While scholars have demonstrated the important role of consumer satisfaction, there are no quantitative studies analyzing whether satisfaction with an app can influence user satisfaction with the tourism experience or the destination visited. Some authors, such as Law et al. (2018), call for tourism research dealing with mobile technologies from the consumer perspective, on key issues such as satisfaction. Furthermore, in light of the importance of international tourism for the globalized world in which we live, research into concepts such as CQ is essential as it contributes to citizens' ability to adapt to different cultural settings (Ang and Van Dyne, 2015; Thomas and Inkson, 2017).

The aim of the present study, therefore, is to propose and validate a model that positions CQ as an antecedent of satisfaction with the app and satisfaction with the tourism

experience. The study seeks to: 1) determine the influence of CQ on user satisfaction with a travel app; 2) analyze how CQ influences satisfaction with the tourism experience; and 3) establish how satisfaction with the travel app influences satisfaction with the tourism experience after using the app. The present research contributes to the study of the CQ deepening the application of this concept in the tourism industry from the perspective of the tourist. The influence of CQ on satisfaction with the travel app and with the tourism experience denotes the importance of considering CQ in the management of tourist destinations. Becoming a determining factor to be taken into account by tourism service providers.

2. Literature review

2.1 Cultural Intelligence

In the early 2000s, Earley and Ang (2003) highlighted the importance of the concept of cultural intelligence (measured as Cultural Quotient or CQ). These authors defined CQ as the ability to adapt to culturally-different environments and contexts and to be able to function effectively in various cultural settings (Ang and Van Dyne, 2015; Earley and Ang, 2003; Thomas and Inkson, 2017; Van Dyne et al., 2012). CQ is a multidimensional construct comprising four factors: **metacognitive**, **cognitive**, **motivational** and **behavioral**. Each of these factors relates to a specific capacity that helps individuals to handle intercultural situations. The first of the four factors, **metacognitive CQ**, refers to the level of cultural awareness an individual possesses during a cross-cultural interaction (Earley and Ang, 2003). Individuals with a high metacognitive factor consciously question their own cultural assumptions that are reflected during interactions and adjust their own knowledge to that of other cultures. This facilitates the development of new heuristic and social interaction norms in unfamiliar cultural environments by promoting the processing of information at a deeper level (Earley and Ang, 2003). The second factor, **cognitive CQ**, refers to an individual's knowledge of cultural norms, values, belief, practices, customs and taboos in different cultural settings, which they have acquired from educational and personal experiences (Ang and Van Dyne, 2015; Ang et al., 2007). Individuals with a high cognitive factor are more readily able to interact with people from a culturally-different society by understanding fundamental aspects of it (Earley, 2002). Third, **motivational CQ** is the ability to channel attention and energy to learn and function effectively in situations characterized by cultural differences (Ang and Van Dyne, 2015). The motivational factor is fundamental as it is a source of proactivity that

increases the effort an individual invests in operating in new cultural environments, which can generate stress (Ang and Van Dyne, 2015; Earley and Ang, 2003). People with high motivational CQ are attracted to intercultural situations because they value the benefits of such interactions and are confident, they can cope with the challenges inherent in cultural differences (Van Dyne et al., 2012). Finally, **behavioral CQ** is the behavioral culmination of the other factors, as it reflects one's ability to exhibit appropriate behaviors towards people from diverse cultures (Ang and Van Dyne, 2015; MacNab and Worthley, 2012). Consequently, individuals with a high behavioral factor are flexible and can adjust their behaviors to the specific characteristics of each cultural interaction (Bücker, Furrer, Poutsma, and Buyens, 2014). However, although each of these factors measures a different aspect of CQ, an individual who is truly culturally intelligent will possess all four facets of CQ rather than excelling in one particular facet (Ang and Van Dyne, 2015; Earley and Peterson, 2004). In other words, for someone to present a high level of behavioral CQ, they must also have a high cognitive or motivational factor because, to act effectively in culturally-diverse situations, they must understand the culture and its characteristics as norms or expressions linked to cognitive intelligence and must also be motivated to achieve a goal in the form of an appropriate response to a foreign cultural environment (Kanfer and Heggestad, 1997). For example, if an individual possesses cognitive CQ, they must also have a high metacognitive factor, since the latter is responsible for the processes that control cognition (Ang and Van Dyne, 2015). The four factors of CQ, then, are interrelated with each other. The work of Kanfer and Heggestad (1997: 39) corroborates this, arguing that motivational skills "provide agentic control of affect, cognition, and behavior that facilitate goal accomplishment."

Therefore, the importance of CQ is reflected in the fact that it is a skill that enables individuals to adjust to situations and environments beyond their culture of origin as a result of their personal experience and learning (Sahin, Gürbüz and Koksal, 2014). Studies published to date demonstrate that CQ predicts a variety of important responses in cross-cultural contexts, such as cultural adaptation, expatriate performance, global leadership, intercultural negotiation, and multicultural team processes (Van Dyne et al., 2012). Regarding its capacity to predict cultural adaptation, this positive relationship has been demonstrated in various fields. In the tourism context, it has been shown to influence perceived value (Frías-Jamilena et al., 2018a), hotel customer satisfaction (Lam, Cheung and Lugosi, 2020), customer-based destination brand equity (Frías-Jamilena et al., 2018b), service quality (Alshaibani and Bakir, 2017) and the strategy-formulation process in the hotel industry (Ljubica and Dulcic, 2012). It has also been

observed that the CQ has a significant influence on tourism industry employees in aspects such as education and training (Bobanovic and Grzinic, 2019; Kamal and Jacob, 2019; Lee, Crawford, Weber and Dennison, 2018) or job performance (Teimouri, Hoojaghan, Jenab and Khoury, 2015; Suthatorn and Charoensukmongkol, 2018). Turning to the technological context, to the best of our knowledge there is only one published study that analyzes the effect of CQ in relation to technology (Coves-Martínez et al., 2018), and there is also literature that demonstrates that individuals with a high CQ possess characteristics such as flexibility, autonomy, and amenity to risk (Ang and Van Dyne, 2015). These characteristics have been found to be linked to greater technological acceptance (Coves-Martínez et al., 2018). [Table 41](#) summarizes the authors of studies dealing with CQ to date and their sphere of application. The following gaps in the literature can be observed: 1) the relationship between CQ and technology is under-studied and 2) most of the extant studies on tourism approach the issue of CQ solely from the perspective of the service provider, not from that of the tourist. Therefore, there is a need for further analysis of the effects of CQ on consumer behavior in the contexts of tourism and technology.

Table 41. Applications of CQ

Applications/ Outcomes	Authors/Studies
Cross-cultural adjustment and adaptation	Ang et al. (2007); Chen, Wu & Bian (2014); Chua, Morris & Mor (2012); Elenkov & Manev, (2009); Groves, Feyerherm & Gu (2015); Huff, Song & Gresch (2014); Imai & Gelfand (2010); Kim & Van Dyne, (2012); Lee, Veasna & Sukoko (2014); Lin, Chen & Song (2012); Malek & Budhwar (2013); Nunes, Felix & Prates (2017); Peng, Van Dyne & Oh (2015); Ramalu, Rose, Kumar & Uli (2010); Templer, Tay & Chandrasekar (2006); Wang (2016); Ward & Fischer (2008); Ward, Wilson & Fischer (2011); Zhang (2013).
Human Resources and work adjustment	Bücker, Furrer, Poutsma & Buyens (2014); Chen (2015); Chen, Kirkman, Kim, Farh & Tangirala (2010); Cox (2019); Deng & Gibson, (2009); Earley Peterson (2004); Erez et al. (2013); Firth, Chen, Kirkman & Kim (2014); Flaherty, (2015); Groves & Feyerherm (2011); Henderson, Stackman & Lindekilde (2018); Korzilius, Bücker & Beerlage (2017); Kurpis & Hunter (2017); Lee & Sukoco (2010); Lee, Veasna & Wu (2013); Lee, Masuda, Fu & Reiche (2018); Lorenz, Ramsey & Richey (2018); Malek & Budhwar, (2013); Mao & Shen (2015); Moon, Choi & Jung (2012); Rockstuhl & Ng (2008); Rahimaghaee & Mozdbar (2017); Ramalu, Rose, Uli and Kumar (2012); Rockstuhl, Seiler, Ang, Van Dyne & Annen (2011); Shaffer & Miller (2008); Vlajčić, Caputo, Marzi & Babic (2019).
Learning and education	Earley and Peterson (2004); Eisenberg et al. (2013); Erez et al. (2013); Goh, 2012; Kang, Kim & Park (2019); Li, Mobley & Kelly (2013); Lin & Shen (2020); MacNab (2012); Lenartowicz, Johnson & Konopaske (2014); MacNab, Brislin & Worthley (2012); Mor, Morris & Joh (2013); Mosakowski, Calic & Earley (2013); Ng, Van Dyne & Ang (2009a, b); Pless, Maak & Stahl (2011); Ramsey & Lorenz (2016); Rosenblatt, Worthley & McNab (2013); Suthatorn & Charoensukmongkol (2018).
Tourism	Alshabani & Bakir (2017); Arora & Rohmetra (2010); Bobanovic & Grzinic (2019); Frías-Jamilena et al. (2018a); Frías-Jamilena et al. (2018b); Kamal Abdien & Jacob, (2019); Lam et al. (2020); Lee et al. (2018); Ljubica & Dulcic (2012); Sheehan, Vargas-Sanchez, Presenza & Abbate, 2016; Teimouri et al. (2015).
Technology acceptance	Coves-Martínez et al. (2018)

Source: the authors

2.2 The Effect of CQ on satisfaction with a travel app

From a marketing perspective, consumer satisfaction is a fundamental concept (Hsiao, Chang and Tang, 2016; Nascimiento, Oliveira and Tam, 2018) that can be considered a general evaluation of a product or service based on the overall purchase and consumption experience of the brand in question over time (Flint, Blocker and Boutin, 2011; Hui, Wan and Ho 2007; Qi, Zhou, Chen and Qu, 2012; Meyer and Schwager, 2007; Wang and Shieh, 2006). Marketing scholars have developed different theories approaching satisfaction as a determinant of individual behavior, including *expectation confirmation theory* (Oliver, 1980), *satisfaction theory* (Locke, 1969) or the *theory of cognitive dissonance* (Festinger, 1962), among others. In the tourism industry, “satisfaction is considered the cognitive–affective state of a tourist derived from their experience in the destination” (Del Bosque and San Martín, 2008: 3); or it can be defined as the general satisfaction that captures a tourist’s evaluation of their entire travel experience (Lou, Tian and Koh, 2017). In the technology context, we can consider user satisfaction to be “the summary psychological state resulting when the emotion surrounding disconfirmed expectations is coupled with the consumer’s prior feelings about the consumption experience” (Oliver, 1981: 29). This is related to the cognitive assessment of the discrepancy between expectations and performance, which can result in a positive or negative feeling or indifference toward the technology in question (Bhattacharjee, 2001a). More recently, in the literature dealing with apps, authors including Chang (2015: 3), define customer satisfaction as “the total consumption perception of consumers when using mobile apps”, this being influenced by components such as utility, hedonism or social factors.

Research into user satisfaction has become a dominant concern in the literature dealing with information systems (IS) and marketing (Hsiao et al., 2016). Satisfaction is identified as a key factor in fostering customer loyalty and being able to build and retain a long-term consumer base (Hsiao et al., 2016; Nascimiento et al., 2018). Authors such as Delone and Mclean (2003) contend that user satisfaction is a critical factor to be taken into account when researching technology use. Therefore, the success of IT (including apps) is measured and evaluated via user satisfaction (Montesdioca and Maçada, 2015). That said, the customer’s perception of what constitutes good service quality and satisfaction is inextricably linked to culture (Zeithaml, Bitner and Gremler, 2017). When the customer’s expectations are not met, this discrepancy can trigger emotions such as disappointment, fear, and loneliness, which can lead to cultural conflicts (Weiermair,

2000). In the same vein, Stauss and Mang (1999) argue that one of the main problems associated with cultural differences is that expectations of customers and suppliers may not be fulfilled, because the performance or behavior of the supplier and the customer differs from what was expected. In the tourism context, CQ mitigates this problem both for suppliers and tourists as it helps the two parties adapt to, and resolve, the challenging issues that can arise between different cultures. Thus, a tourist with a high CQ will be able to understand and act effectively in a foreign environment and will be in a better position to manage their expectations. Therefore, they could be more satisfied with their experiences. There is no literature, to date, that relates CQ to technology satisfaction or, specifically, satisfaction with apps. However, the ability to determine the CQ of tourists could help increase their level of satisfaction with the use of a travel app.

The literature shows that CQ enhances the use of travel apps during the tourist experience and enables the traveler to exploit the app to its fullest potential. This is due to the fact that some of the particular traits associated with CQ, such as behavioral flexibility, motivation, performance, and adaptation to unfamiliar cultural environments (Ang and Van Dyne, 2015; Earley and Ang, 2003; Van Dyne et al., 2012) influence and enhance the characteristics of a travel app—such as productivity, efficiency, communication, and social interaction (Dickinson et al., 2014; Wang and Fesenmaier 2013; Wang et al., 2012) ([Table 42](#)). These characteristics associated with CQ would also influence and enhance the utility of travel apps, for example in obtaining information about a destination or searching for new experiences (Kennedy-Eden and Gretzel, 2012; Wang and Fesenmaier, 2013; Wang et al., 2014; Wang et al., 2016) ([Table 43](#)). This suggests that tourists' CQ may maximize the opportunities offered by travel apps and therefore increase satisfaction with them.

Table 42. Relationship between the characteristics of the travel app and CQ

Characteristics of the travel app (Dickinson et al., 2014; Wang and Fesenmaier, 2013; Wang et al., 2012)	Relationship to CQ
Productivity and efficiency	With apps, a tourist can enjoy connectivity at any time and in any place (ubiquity), which facilitates the completion of tasks, enriches the tourist experience and increases productivity on a trip. Tourist CQ maximizes and enhances these app benefits, since, as Van Dyne et al. (2012) conclude, the achievement of goals, self-confidence, the search for rewards and incentives, and functioning effectively in a cultural environment are characteristics of a high CQ.
Communication and social interaction	Travel apps increase the scope for communication and interaction with other tourists and the people local to the destination visited. This will be further enhanced by CQ, as this brings with it an inherent interest in experiencing different cultures and interacting with culturally-different others (Van Dyne et al., 2012). Furthermore, the ability to display a flexible range of behaviors is essential for creating positive impressions and the development of intercultural relationships (Ang and Van Dyne 2015; Ang et al., 2007).

Source: The authors

Table 43. Relationship between the uses of the travel app and CQ

Uses of the travel app (Kennedy-Eden & Gretzel, 2012; Wang et al., 2013; Wang et al., 2014; Wang et al., 2016)	Relationship to CQ
Information about a destination	CQ is linked to the knowledge of universal elements that make up other cultures, such as history, norms or values (Ang et al., 2007). Therefore, a tool such as an app that provides accurate, personalized and high-quality information about a destination will be very useful to individuals with high CQ, who will exploit its potential to the fullest during their trip.
Search for new experiences and innovation	Tourists look for authentic situations that connect them with the place they are visiting and help them to immerse themselves and interact with local individuals and culture, taking them away from the clichés of overly-touristic places or situations (Grayson & Martinec, 2004; Kim et al., 2020; Pine & Gilmore, 2011; Tussyadiah & Pesonen, 2016). Apps help with the latter, and individuals with CQ will get the most out of this technology as they are more motivated and seek more authentic cross-cultural experiences (Ng et al., 2012).

Source: The authors

CQ has also been found to improve the management skills and people skills of individuals on a global scale and it has clear repercussions in terms of motivation, leadership, productivity, authority, and satisfaction, among other aspects (Vlajčić et al., 2019; Schlägel and Sarstedt, 2016). It is for this reason that managers, employees and providers of tourism services endeavor to adapt to, and empathize with, tourists from other cultures who have different values, attitudes, beliefs or perceptions, seeking to overcome barriers and cultural differences that may affect satisfaction with the service. This points to the vital importance of CQ, for example in the hotel industry (Arora and Rohmetra, 2010; Heo, Jogaratnam and Buchanan, 2004; Lam et al., 2020; Ljubica and Dulcic, 2012; Teimouri et al., 2015). Based on this premise, it seems reasonable to expect that tourist satisfaction with the app used during the tourism experience is influenced by their CQ. The following research hypothesis is therefore proposed:

H1: CQ has a positive and significant influence on satisfaction with the travel app

2.3 The effect of CQ on satisfaction with the tourism experience

Tourist satisfaction is an important success factor in tourism or destination marketing (Della Corte, Sciarelli and Cascella, 2015; Chi and Qu, 2008; Prayag and Ryan, 2012). Satisfaction, too, is affected by culture (Huang and Crotts, 2019; Wang So and Sparks, 2017), hence behaviors related to the tourism experience are strongly influenced by the culture of origin of tourists (Manrai and Manrai, 2011). It can be inferred, then, that culture is a determining factor in tourist preference and choice (Huang and Crotts, 2019). At the same time, these cultural differences between customers also influence tourism service providers, since they can give rise to discrepancies in key aspects such as quality, due to consumers' perceptions differing according to their culture of origin (Bharwani and Jauhari, 2013; Zeithaml et al., 2017). In the tourism field, authors such as Arora and Rohmetra (2012) have concluded that employee CQ significantly influences the satisfaction of hotel guests because, as noted earlier, CQ is a capacity that enables individuals to adjust to, and interact appropriately with, individuals from other cultures, thereby avoiding problems of perception of the quality of customer service derived from cultural differences. Other scholars, including Lam et al. (2020), also conclude that the CQ of a hotel's suppliers and employees significantly influences tourist satisfaction with hotel services. Taking this into account, CQ appears to facilitate the development of individuals' understanding of cultural context and their planning and interpretation of situations in diverse cultural settings (Ang et al., 2007). The effect of tourist CQ on key

variables of consumer behavior, such as perceived value (Frías-Jamilena et al., 2018a) or customer-based destination brand equity (Frías-Jamilena et al., 2018b) has also been demonstrated. CQ enables individuals to accommodate cultural differences and adopt appropriate behaviors in culturally-diverse settings (Chen et al., 2014). Van Dyne, Ang and Livermore (2010) find that the metacognitive aspect of CQ provides a link between an understanding of the cultural aspects of different countries and its application to intercultural interactions. In the tourism industry, this is a crucial point since it allows tourists to step back from their own cultural context and empathize with the environment they are visiting. Therefore, it is to be expected that, the greater the tourist's ability to understand cultural differences, the better their adjustment to the environment, and that this will have a positive impact on their satisfaction with the tourism experience. Furthermore, the cognitive aspect of CQ encompasses the individual's knowledge of the values, universal elements, norms and beliefs of a culture (Earley and Ang, 2003). Thus, CQ will help increase tourists' satisfaction with their travel experience, as it will enable them to better understand the environment and context of the destination they are visiting. In turn, CQ is a source of motivation and proactivity to interact effectively with other cultures (Ang and Van Dyne, 2015). According to Ng, Van Dyne y Ang (2012), culturally-intelligent individuals will seek more intercultural experiences. It is also logical to expect, therefore, that a tourist with a relatively high level of CQ will present a higher level of ability to empathize with other cultures and be in a better position to take full advantage of the resources and experiences that a given destination has to offer. As Wang et al. (2012) contend, the more experiences, surprises and memorable moments a tourist has, the greater their satisfaction will be. CQ helps to promote such experiences as it enables the tourist to act appropriately and interact more effectively in the unfamiliar surroundings of the place they are visiting. Given these findings, high tourist CQ presents as understanding, knowledge, motivation and proactivity, as well as a greater of ability to empathize with other cultures—all of which enable the tourist to derive the maximum benefit from their trip and, in all likelihood, greater satisfaction with the tourism experience. However, there are no previous studies examining the influence of CQ on satisfaction with the tourism experience. In the present research, the following hypothesis is therefore proposed:

H2: CQ has a positive and significant influence on satisfaction with the tourism experience.

2.4 The effect of satisfaction with the app on satisfaction with the tourism experience

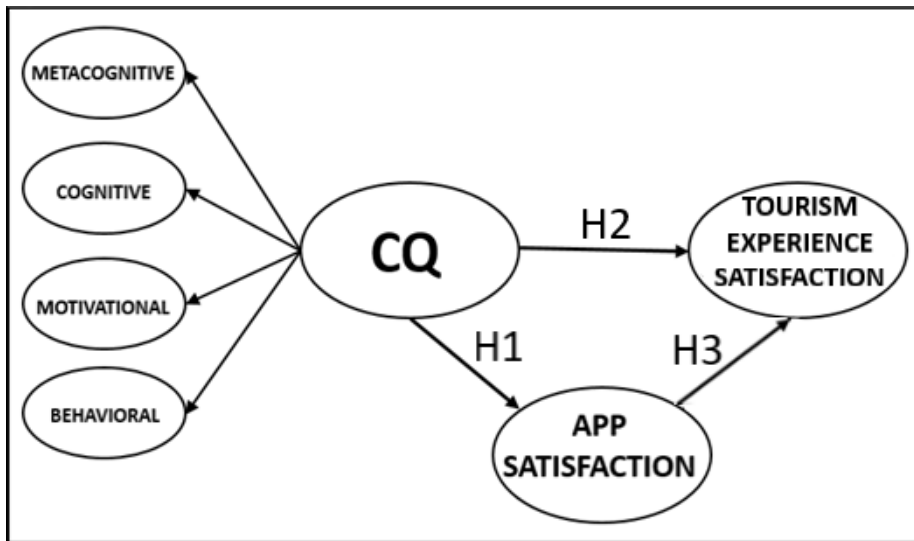
Consumer satisfaction has been widely studied and validated empirically in different technological contexts, acting as an important predictor of IT use (Hsiao et al., 2016; Xu, Peak and Prybutok, 2015) and is the ultimate objective of any technology provider (Bhattacharjee, 2001a, b; Mouakket and Bettayeb, 2015; Thong, Hong and Tam, 2006; Zhao and Lu 2012; Lin, Fan and Chau, 2014). More satisfied users tend to have a stronger intention to use a technology (Thong et al., 2006). Satisfaction is also a determinant of loyalty to social networks (Zhao et al., 2016) or to mobile messaging services (Zhou and Lu, 2011). Its influence has been studied in areas such as e-learning (Roca, Chiu and Martinez, 2006; Terzis, Moridis and Economides, 2013; Cheng, 2014), Internet use (Limayem, Hirt and Cheung, 2007; Lin, Wu and Tsai, 2005; Hong, Thong and Tam, 2006; Kang, Hong and Lee 2009), electronic commerce (Bhattacharjee, 2001b; Hung, Chen and Huang, 2014; Sabiote-Ortiz, Frías-Jamilena, Castañeda-García, 2012), use of mobile data (Thong et al., 2006; Deng, Turner, Gehling and Prince, 2010), social networks (Jin, Lee and Cheung, 2010; Chang and Zhu, 2012), use of smartwatches (Nascimento et al., 2018), use of IS (Hong, Thong and Chasalow, 2011), mobile banking (Foroughi, Iranmanesh and Hyun, 2019) and apps (Hsiao et al., 2016; Lee, Tsao and Chang, 2015; Lu, Liu and Wei, 2017; Tam, Santos and Oliveira, 2020; Wang, 2019; Xu et al., 2015), among others. It has also been observed that satisfaction with a technology has a positive influence on overall customer satisfaction. For example, Aaltonen et al. (2012) found that satisfaction with banking technology influences overall customer satisfaction with the bank. In the tourism industry context, Castañeda-García, Frías-Jamilena and Perez-Rodríguez (2007) studied the relationship between satisfaction with the search for holiday-related information offered by all tourism entities on the Internet and destination satisfaction. Wang et al. (2017) found a positive relationship between satisfaction with airline service technology and the traveler's satisfaction with the general experience of the flight. However, despite the literature on the effect of satisfaction with a technology, there are very few studies that focus on satisfaction with an app, and even fewer dealing with apps that help tourists with their traveling experience. Authors such as Lou et al. (2017) demonstrate the influence of the use of QR codes to make payments on trip satisfaction. Kim, Kang, Song and Lee (2020) corroborated the influence of values such as the aesthetics and service excellence of a hotel app on customer satisfaction. Wang et al. (2012) and Mang, Piper and Brown (2016) assert that the use of Smartphones and apps increases tourist satisfaction, while

Tan and Lu (2019) also demonstrate that the use of a travel app increases trip satisfaction. This is because apps help tourists to be more creative and spontaneous during the trip, which is reflected in an improvement in their satisfaction. Therefore, if a user is pleased with what the app offers, it has a positive effect on their satisfaction. It follows, then, that, since the apps are adapted and customized to individual preferences, the user can better prepare for the trip, sightsee in the places most of interest to them, and experience restaurants or activities that they would otherwise not have heard about. Equally important is the social aspect of sharing the experience via the app with other users and also being able to observe their comments. This feature is perhaps more important than ever before, given that today's tourists want to live unique and authentic experiences and are no longer interested in acquiring an off-the-shelf tourism product or service (Della Corte et al., 2015). It is therefore to be expected that, if tourists are satisfied with the app, this may positively influence their satisfaction with the tourism experience, as the app provides tools and information with which to enjoy and get the most out of a trip. This influence can occur before, during, and after the trip (Wang et al., 2017). Despite the importance of this relationship, there are no previous studies analyzing the possible influence of satisfaction with a travel app on satisfaction with the tourism experience. The following research hypothesis is therefore proposed:

H3: Satisfaction with the travel app has a positive and significant influence on satisfaction with the tourism experience.

[Figure 13](#) sets out the research model.

Figure 13. Research model



3. Methodology

3.1 Sample design and data-collection

The sample comprised Spanish tourists who used a travel app during their trip. Participants were selected via an Internet user panel managed by Dynata. This firm is the world's largest first-party data company, with a global reach of more than 62 million consumers and business professionals, with billions of verified data points. The panel has more than 300,000 users in Spain. By controlling its characteristics, Dynata created a consistent online sample as measured and compared against external benchmarks.

The final sample for the present study comprised 243 valid responses to our questionnaire. The fieldwork was conducted in November 2019, the questionnaire being self-administered and organized by the Dynata online panel. The sociodemographic characteristics of the simple are shown in Table 44.

Table 44. Sociodemographic characteristics of the sample

Characteristics	Category	Percentage
Gender	Male	51.85
	Female	48.15
Age	18 to 24	8.64
	25 to 34	22.63
	35 to 44	38.27
	45 to 54	20.16
	55 to 64	7.82
	65 to 74	2.48
Level of education	Pre-university studies	37.86
	University studies	62.14
Employment status	Employed,	84.78
	Unemployed	3.29
	Other	11.93
Monthly income	Less than €999	5.76
	€1,000–€1,499	16.87
	€1,500–€2,499	33.74
	€2,500–€3,499	26.75
	€3,500 or more	16.88
Typically travels ...	Alone	5.76
	With their partner	67.49
	With others	26.75

3.2 Measurement scales

Based on the literature review, we identified the scales to measure the variables included in the research (Appendix 1). Satisfaction with the travel app consisted of four items adapted from the scale developed by Xu et al. (2015), based on previous research on technological satisfaction (Bhattacharjee, 2001a, b) and consumer satisfaction (Oliver, 1980; Spreng, MacKenzie and Olshavsky, 1996). Satisfaction with the tourism experience was also measured on a 4-item scale that we adapted from Kim, Woo and Uysal (2015) and originally derived from previous studies of tourist satisfaction with the destination and with the tourism experience (Lee, Lee and Ham, 2014; Neal, Uysal and Sirgy, 2007; Yoon and Uysal, 2005).

CQ was measured using the scale by Ang et al. (2007) adapted by Frías-Jamilena et al. (2018a) for the tourism industry. This scale consists of 12 items that capture the four components of CQ. Each item on the scale describes an individual's ability to be culturally intelligent in each of the four factors (metacognitive, cognitive, motivational, and behavioral). A high score on the scale indicates a high CQ. CQ has been validated

for different samples at different times and for different countries (Bücker, Furrer and Lin, 2015; Keung and Rockinson-Szapkiw, 2013; Rockstuhl and Van Dyne, 2018) All measurements were made on 7-point Likert scales, where 1 indicated “entirely disagree” and 7 “entirely agree”.

4. Results

4.1 Analysis of the validity of the measurement scales

Prior to testing the hypotheses, we validated the scales on satisfaction with the app, satisfaction with the tourism experience, and CQ using confirmatory factor analysis (CFA). We used the maximum likelihood estimation method (MLM) as the sample did not follow a normal distribution (Bollen, 1989). CQ is defined as a latent construct that comprises four dimensions or factors: metacognitive, cognitive, motivational, and behavioral. Following the approach recommended by Anderson and Gerbing (1988), as can be seen in [Table 45](#), the model showed an acceptable level of individual reliability, given that the relationship between each item and its respective dimension was statistically significant and the standardized loads were greater than 0.5. Regarding internal consistency, the composite reliability (CR) values of the CQ dimensions were greater than 0.70, those of the variance extracted (AVE) greater than 0.50, and the Cronbach’s alpha greater than 0.6 (Hair, Black, Babin and Anderson, 2018). These results indicate that the measurement model is reliable.

We also confirmed that CQ is a multidimensional second-order construct comprising the four dimensions identified in the literature. Of these, the motivational and cognitive dimensions have the greatest impact on the configuration of CQ, followed by cognitive and behavioral dimensions, according to their standardized coefficients I (0.914, 0.869, 0.676, and 0.616, respectively). Regarding the scales for satisfaction with the travel app [CR = 0.94, AVE = 0.80, α = 0.94] and satisfaction with the tourism experience [CR = 0.94, AVE = 0.80, α = 0.94], as can be seen in [Table 45](#), the values of the reliability indicators are within those recommended by the literature (Hair et al., 2018). It was therefore confirmed that the model has a good measurement fit.

We also tested the discriminant validity of the CQ scale. This is obtained if the correlations between its dimensions are less than the square root of the average variance extracted (AVE) of each one. In [Table 45](#), the results of the analyses show that

the square roots of all the AVEs are greater than the non-diagonal elements. Therefore, it is confirmed that the CQ scale also has discriminant validity.

Table 45. Confirmatory factor analysis

Causal relationships		Standardized estimators	z	p	Cronbach's alpha	CR	AVE
METACOGNITIVE	← CQ	0.87					
COGNITIVE	← CQ	0.68	9.12	0.00	0.855	0.857	0.606
MOTIVATIONAL	← CQ	0.91	10.56	0.00			
BEHAVIORAL	← CQ	0.62	7.19	0.00			
MET1	← METACOGNITIVE	0.90					
MET2	← METACOGNITIVE	0.87	15.84	0.00	0.876	0.880	0.787
COG1	← COGNITIVE	0.87					
COG2	← COGNITIVE	0.87	15.88	0.00	0.879	0.878	0.707
COG3	← COGNITIVE	0.78	12.92	0.00			
MOT1	← MOTIVATIONAL	0.80					
MOT2	← MOTIVATIONAL	0.86	14.86	0.00	0.915	0.916	0.687
MOT3	← MOTIVATIONAL	0.86	14.77	0.00			
MOT4	← MOTIVATIONAL	0.85	13.42	0.00			
MOT5	← MOTIVATIONAL	0.76	11.90	0.00			
BE1	← BEHAVIORAL	0.86					
BE2	← BEHAVIORAL	0.91	11.68	0.00	0.877	0.877	0.781
APPSATISF1	← APP SATISFACTION	0.89					
APPSATISF2	← APP SATISFACTION	0.92	18.17	0.00	0.938	0.941	0.800
APPSATISF3	← APP SATISFACTION	0.91	17.54	0.00			
APPSATISF4	← APP SATISFACTION	0.87	17.28	0.00			
TOUSATISF1	← TOURISM EXPERIENCE SATISFACTION	0.88					
TOUSATISF2	← TOURISM EXPERIENCE SATISFACTION	0.90	24.37	0.00	0.941	0.942	0.803
TOUSATISF3	← TOURISM EXPERIENCE SATISFACTION	0.93	20.15	0.00			
TOUSATISF4	← TOURISM EXPERIENCE SATISFACTION	0.88	19.60	0.00			

Table 46. Evaluation of discriminant validity of CQ

Dimensions	Metacognitive CQ	Cognitive CQ	Motivational CQ	Behavioral CQ
Metacognitive CQ	0.89			
Cognitive CQ	0.527	0.84		
Motivational CQ	0.778	0.672	0.83	
Behavioral CQ	0.443	0.616	0.640	0.88

4.2 Testing the hypotheses

To test the research hypotheses, the psychometric properties of the proposed model were estimated and evaluated. For this, a structural equation model (SEM) was used (Figure 13), together with the maximum likelihood estimation method and bootstrapping (Yuan and Hayashi, 2003). According to the recommendations of Hair et al. (2018), we deemed the SEM methodology to be the most appropriate, as the research model includes latent variables that are not directly observable. SEM is a widely-used and tested multivariate analysis technique for this type of test and that brings together methodological techniques that have been refined over time and applied in various scientific fields (Hair et al., 2018). The software used for our data analysis was RStudio 1.3.959. The results of the research model indicated that the fit indices were acceptable [$\chi^2(163) = 329.03$, $p = 0.000$; CFI = 0.94; NFI = 0.903; TLI = 0.93; RMSEA = 0.065], as the value of the CFI index is between 0.90 and 0.95, the NFI and the TLI present values greater than 0.9, and the RMSEA is not greater than 0.08 (Hair et al., 2018; Mathieu and Taylor, 2006). The results of the analyses (Table 47) show that: (1) CQ is an antecedent of satisfaction with a travel app, with a direct, positive and significant effect ($\beta = 0.69$, $p = 0.00$), hence, H1 receives empirical support; (2) CQ exerts a direct, positive and significant effect on satisfaction with the tourism experience ($\beta = 0.47$, $p = 0.00$), hence, H2 also receives empirical support; and (3) satisfaction with the travel app has a direct, positive and significant effect on satisfaction with the tourism experience ($\beta = 0.40$, $p = 0.00$), with H3 therefore also obtaining empirical support (Table 47).

Table 47. Relationships

Regressions		Estimate	Std. Err	z-value	P(> z)	Std.all
CQ	App Satisfaction	0.69	0.09	8.05	0.00	0.61
CQ	Tourism Experience Satisfaction	0.47	0.10	4.55	0.00	0.43
App Satisfaction	Tourism Experience Satisfaction	0.40	0.11	3.54	0.00	0.41

5. Discussion of the results, conclusions and implications

According to *Digital 2020: Global digital yearbook* by Hootsuite, the number of Smartphone users in 2020 rose to more than half of the world population. An average adult spends more than four hours a day using their Smartphone, along with related apps for social networking and communications. This represents a cultural shift in the use of technology (Hacker Noon, 2017). Furthermore, the use of Smartphones has dramatically changed behaviors and business processes in the field of tourism, transforming the meaning of travel (Wang et al., 2012). The importance of conducting research such as the present study is thus underlined, as it studies the relationship between tourists and app technology.

Considering both the importance of ICT and CQ, the present study makes several contributions to the literature. First, it contributes to improving and expanding the study of CQ in the tourism and technological fields as follows: a) we establish an important link between culture and CQ. Culture affects tourist behavior (Manrai and Manrai, 2011) but, unlike most studies, which take a combined or overall perspective (Hofstede et al., 2010), this research advances in the cross-cultural perspective by examining learning and experience at the individual level (Earley and Ang, 2003; Sahin et al., 2014); b) the work adds to the evolution of the CQ literature as it analyses the tourist perspective. Most of the extant studies on CQ in tourism are approached from the point of view of service providers, there being only limited works dealing with the point of view of the tourist (Frías-Jamilena et al., 2018a, b). Second, this study proposes a relationship between CQ and satisfaction with technology. To date, this relationship has been absent from previous studies, with most of the CQ research analyzing the influence of this concept in the cross-cultural field (Ang and Van Dyne, 2015; Early and Ang, 2003). The results of the present study show that CQ exerts a positive and significant influence on satisfaction with the app used. These findings indicate that the tourist's higher level of CQ enhances their use of a travel app and the benefits they derive from it when visiting a destination, thanks to their characteristics of behavioral flexibility, motivation, performance, and adaptability in foreign cultural environments. These CQ characteristics help increase the utility of the app in terms of the tourist's productivity and efficiency, communication, obtaining information about a destination and searching for new experiences. Users mainly use an app for its productivity and efficiency, to communicate and interact socially or to obtain information about a destination and search for activities and new experiences

(Dickinson et al., 2014; Mang et al., 2016). As a result of these enhanced benefits, CQ helps tourists to derive greater satisfaction from the app. Third, the present study demonstrates the influence of tourist CQ on satisfaction with the tourism experience. This influence is due to the fact that CQ is a source of motivation and action for the tourist in diverse cultural settings—an ability that helps them experiment and interact more in the destination, leading to greater satisfaction with it. These results are in line with those obtained for service providers, since most of the previous studies have examined how the CQ of employees in the tourism industry influences customer satisfaction with the tourism service (Lam et al., 2020; Arora and Rohmetra, 2012; Sheehan, Vargas-Sánchez, Presenza and Abbate, 2016; Teimouri et al., 2015). This points to the need for more studies to verify how the customer's CQ influences their behavior.

Finally, this research contributes to the literature by demonstrating the importance of travel apps in improving the experience of tourists in the destination. The extant literature highlights that tourist satisfaction is one of the determinants of success in tourism marketing activities (Chi and Qu, 2008) and that the use of mobile technology is an important factor that also contributes to tourist satisfaction (Wang et al., 2012; Mang et al., 2016; Tan and Lu, 2019). Some authors such as Wang et al. (2017) find that satisfaction with technology positively influences the overall satisfaction of an airline traveler. Our literature review, however, has shown that there is no research linking satisfaction with a technology (such as apps) to satisfaction with the tourism experience. The present study demonstrates that, the greater the satisfaction with the travel app, the greater the satisfaction with the tourism experience. This is because, if a tourist is satisfied with a travel app, this is likely to be because it has opened up different possibilities to them, such as finding more activities and generally improving their experience in the destination, bearing in mind that the services proposed to the user will be personalized. Therefore, if a tourist is satisfied with the app, they will also be satisfied with the tourism experience, because the app will have enabled them to get the most out of the trip. This is particularly important, given that use of the app can help today's tourist avoid "standardized" travel experiences and instead discover the more authentic aspects of the destination that create *unique* experiences (Della Corte et al., 2015).

The results of this study have important implications for the tourism industry. Currently, in a globalized world without barriers, thanks to ICTs (Friedman, 2006), business success will depend on the extent to which suppliers and customers are able to interact and function effectively in different cultural environments (Ang and Van Dyne, 2015).

This is especially important in a context such as tourism, where a significant proportion of consumers come from different cultures. Cultural differences can be a barrier to satisfaction that affects tourist perceptions of destination quality, but CQ helps individuals in this process of cultural adaptation. Therefore, CQ should be taken into consideration when studying the tourism industry, also from the perspective of tourists. The influence of CQ on satisfaction with the tourism experience has been identified in the present research as a key relationship, pointing to the importance of considering CQ in the management of tourist destinations. Tourists' CQ is particularly important, since it positively influences their assessment of—and satisfaction with—the tourism experience. This renders CQ a determining factor in destination revisit intention, loyalty, and recommendation. Service providers must understand that CQ motivates tourists to seek new experiences and to empathize with different cultures in the destination they are visiting. Therefore, to increase satisfaction with tourism services, providers should offer experiences and activities that bring the customs, lifestyles and history of the destination closer—unique and exciting experiences that are far from run-of-the-mill. Meanwhile, when dealing with the tourism industry, providers and designers of technologies such as apps must take into account the cultural differences of the users. As reflected in this research, CQ helps enhance the utility and capabilities of an app, which will lead tourists to feel more satisfied with the travel apps they use in their experience. Hence, technology providers must consider elements such as CQ when designing travel apps. Also, other previous studies such as Wang et al. (2012) or Tan and Lu (2019) find that the use of apps influences tourist satisfaction. Therefore, providers must accordingly design quality apps that are useful when traveling because, as reflected in the results of this research, they will have a positive impact on the evaluation of the destination. If a tourist is happy with a travel app, their satisfaction with the tourism experience will increase, and this also positively affects their evaluation of tourism firms.

Finally, the present study has certain limitations that may serve as a starting point for future lines of research. For example, our study only considers the CQ and satisfaction of Spanish tourists. Future research could use samples of tourists of other nationalities who have used travel apps on their trips. It would also be valuable to include other variables in the model that might also influence satisfaction with the app, such as personalization. Tourists want to receive information that is adapted to their needs and tastes regarding the activities at the destination. Therefore, a travel app that can provide users with accurate, personalized information and suggest experiences based

Efecto del uso de las apps móviles de viaje y la cultura en el comportamiento del turista

specifically on their preferences regarding their trip will generate satisfaction with that app. Another variable that could be included is privacy risk, as authors such as Gupta et al. (2018) have confirmed the negative influence of privacy risk on intention to use travel apps. Therefore, if a tourist perceives their personal data to be at risk due to travel-app use, this could adversely affect satisfaction with this technology and with the tourist experience. A further variable to consider in future research is hedonic motivations, as these have been found to affect satisfaction with the app, as suggested by Xu et al. (2015). Moderator variables such as country of origin or cultural distance could also be considered in the model. This is due to the fact that culture, as reflected in the cultural dimensions, influences both the behavior of tourists in a given society (Huang and Crotts, 2019) and also technology acceptance (Chopdar, Korfiatis, Sivakumar, and Lytras, 2018). Therefore, it is anticipated that the cultural dimensions will affect satisfaction with the tourism experience or with the travel app.

6. Bibliography

- Aaltonen, P., Markowski, E. & Kirchner, T. (2012). Technology Satisfaction and Effects on Overall Customer Satisfaction in the Banking Industry. *European Journal of Business Research*, 12(2), 52–60.
- Alshaibani, E. & Bakir, A. (2017). A reading in cross-cultural service encounter: Exploring the relationship between cultural intelligence, employee performance and service quality. *Tourism and Hospitality Research*, 17(3), 249–263.
- Anderson, J. C. & Gerbing, D. W. (1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological Bulletin*, 103 (3), 411–423.
- Ang, S. & Van Dyne, L. (2015). *Handbook of Cultural Intelligence: Theory, Management, and Applications*. New York, NY: Routledge.
- Ang, S., Van Dyne, L., Koh, C., Ng, K. Y., Templer, K. J., Tay, C., & Chandrasekar, N. A. (2007). Cultural intelligence: Its measurement and effects on cultural judgment and decision making, cultural adaptation and task performance. *Management and Organization Review*, 3(3), 335–371.
- Arora, P. & Rohmetra, N. (2012). Cultural Intelligence and Customer Satisfaction: A Quantitative Analysis of International Hotels in India. *Revista de Management și Inginerie Economică*, 11(1), 73–90.
- Arora, P. & Rohmetra, N. (2010). Cultural intelligence: Leveraging differences to bridge the gap in the international hospitality industry. *International Review of Business Research Papers*, 6(5), 216–234.
- Bharwani, S. & Jauhari, V. (2013). An exploratory study of competencies required to co-create memorable customer experiences in the hospitality industry. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 25(6), 823–843.
- Bhattacharjee, A. (2001a). Understanding information systems continuance: An expectation-confirmation model. *MIS Quarterly*, 25(3), 351–370.
- Bhattacharjee, A. (2001b). An empirical analysis of the antecedents of electronic commerce service continuance. *Decision Support Systems*, 32(2), 201–214.
- Bobanovic, M. K. & Grzanic, J. (2019). Teaching tourism students with cultural intelligence. *UTMS Journal of Economics*, 10(1), 85–95.

Efecto del uso de las apps móviles de viaje y la cultura en el comportamiento del turista

- Bollen, K. A. (1989). A new incremental fit index for general structural equation models. *Sociological Methods & Research*, 17(3), 303–316.
- Bücker, J., Furrer, O., & Lin, Y. (2015). Measuring cultural intelligence (CQ) A new test of the CQ scale. *International Journal of Cross Cultural Management*, 15(3), 259-284.
- Bücker, J. J., Furrer, O., Poutsma, E., & Buyens, D. (2014). The impact of cultural intelligence on communication effectiveness, job satisfaction and anxiety for Chinese host country managers working for foreign multinationals. *The International Journal of Human Resource Management*, 25(14), 2068–2087.
- Castañeda-García, J. A., Frías-Jamilena, D. M., & Rodríguez-Molina, M. A. (2007). The influence of the Internet on destination satisfaction. *Internet Research*, 17 (4), 402-420.
- Chang, C. C. (2015). Exploring mobile application customer loyalty: The moderating effect of use contexts. *Telecommunications policy*, 39(8), 678-690.
- Chang, Y. P. & Zhu, D. H. (2012). The role of perceived social capital and flow experience in building users' continuance intention to social networking sites in China. *Computers in Human Behavior*, 28(3), 995–1001.
- Chen, S.-H. (2015). Cultural Intelligence, Psychological Well-Being, and Employability of Taiwan's Indigenous College Students. *Review of European Studies*, 7 (11), 147–158.
- Chen, A. S., Wu, I., & Bian, M. (2014). The moderating effects of active and agreeable conflict management styles on cultural intelligence and cross-cultural adjustment. *International Journal of Cross Cultural Management*, 14(3), 270–288.
- Chen, G., Kirkman, B. L., Kim, K., Farh, C. I., & Tangirala, S. (2010). When does cross-cultural motivation enhance expatriate effectiveness? A multilevel investigation of the moderating roles of subsidiary support and cultural distance. *Academy of Management Journal*, 53(5), 1110–1130.
- Cheng, Y.-M. (2014). Extending the expectation-confirmation model with quality and flow to explore nurses' continued blended e-learning intention. *Information Technology & People*, 27(3), 230–258.
- Chi, C. G.-Q. & Qu, H. (2008). Examining the structural relationships of destination image, tourist satisfaction and destination loyalty: An integrated approach. *Tourism Management*, 29(4), 624–636.

- Choi, K., Wang, Y., & Sparks, B. (2019). Travel app users' continued use intentions: it's a matter of value and trust. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 36(1), 131-143.
- Chopdar, P. K., Korfiatis, N., Sivakumar, V. J., & Lytras, M. D. (2018). Mobile shopping apps adoption and perceived risks: A cross-country perspective utilizing the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology. *Computers in Human Behavior*, 86, 109-128.
- Chua, R. Y., Morris, M. W., & Mor, S. (2012). Collaborating across cultures: Cultural metacognition and affect-based trust in creative collaboration. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 118(2), 116–131.
- Coves-Martínez, A. L., Sabiote-Ortiz, C. M., & Rey-Pino, J. M. (2018). The influence of cultural intelligence on intention of internet use. *Spanish Journal of Marketing-ESIC*, 22(2), 231–248.
- Cox, K. (2019). *Integrating an innovative organizational culture with cultural intelligence in multicultural teams: A case study of an international student team* (Doctoral dissertation, City University of Seattle).
- De Mooij, M., & Hofstede, G. (2011). Cross-cultural consumer behavior: A review of research findings. *Journal of International Consumer Marketing*, 23(3-4), 181-192
- Del Bosque, I. R. & San Martín, H. (2008). Tourist satisfaction a cognitive-affective model. *Annals of Tourism Research*, 35(2), 551–573.
- Della Corte, V., Sciarelli, M., Cascella, C., & Del Gaudio, G. (2015). Customer satisfaction in tourist destination: The case of tourism offer in the city of Naples. *Journal of Investment and Management*, 4(1–1), 39–50.
- Delone, W. H. & McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean model of information systems success: A ten-year update. *Journal of Management Information Systems*, 19(4), 9–30.
- Deng, L. & Gibson, P. (2009). Mapping and modeling the capacities that underlie effective cross-cultural leadership. *Cross Cultural Management: An International Journal*, 16 (4), 347–366.
- Deng, L., Turner, D. E., Gehling, R., & Prince, B. (2010). User experience, satisfaction, and continual usage intention of IT. *European Journal of Information Systems*, 19(1), 60–75.
- Dickinson, J. E., Ghali, K., Cherrett, T., Speed, C., Davies, N., & Norgate, S. (2014). Tourism and the smartphone app: Capabilities, emerging practice and scope in the travel domain. *Current Issues in Tourism*, 17(1), 84–101.

Efecto del uso de las apps móviles de viaje y la cultura en el comportamiento del turista

- Earley, P. C. (2002). Redefining interactions across cultures and organizations: Moving forward with cultural intelligence. *Research in Organizational Behavior*, 24, 271–299.
- Earley, P. C. & Ang, S. 2003. *Cultural intelligence: Individual interactions across cultures*. Palo Alto, CA: Stanford University Press.
- Earley, P. C. & Peterson, R. S. (2004). The elusive cultural chameleon: Cultural intelligence as a new approach to intercultural training for the global manager. *Academy of Management Learning & Education*, 3(1), 100–115.
- Eisenberg, J., Lee, H.-J., Brück, F., Brenner, B., Claes, M.-T., Mironski, J., & Bell, R. (2013). Can business schools make students culturally competent? Effects of cross-cultural management courses on cultural intelligence. *Academy of Management Learning & Education*, 12(4), 603–621.
- Elenkov, D. S. & Manev, I. M. (2009). Senior expatriate leadership's effects on innovation and the role of cultural intelligence. *Journal of World Business*, 44(4), 357–369.
- Erez, M., Lisak, A., Harush, R., Glikson, E., Nouri, R., & Shokef, E. (2013). Going global: Developing management students' cultural intelligence and global identity in culturally diverse virtual teams. *Academy of Management Learning & Education*, 12(3), 330–355.
- Erumban, A. A. & De Jong, S. B. (2006). Cross-country differences in ICT adoption: A consequence of Culture? *Journal of World Business*, 41(4), 302–314.
- Festinger, L. (1962). Cognitive dissonance. *Scientific American*, 207(4), 93–106.
- Firth, B. M., Chen, G., Kirkman, B. L., & Kim, K. (2014). Newcomers abroad: Expatriate adaptation during early phases of international assignments. *Academy of Management Journal*, 57(1), 280–300.
- Flaherty, J. E. (2015). The effects of cultural intelligence on team member acceptance and integration in multinational teams. In S. Ang, & L. Van Dyne (Eds.). *Handbook of cultural intelligence: Theory, measurement, and applications* (pp. 192–205). (2nd ed.). New York: ME Sharpe.
- Flint, D. J., Blocker, C. P., & Boutin Jr., P. J. (2011). Customer value anticipation, customer satisfaction and loyalty: An empirical examination. *Industrial Marketing Management*, 40(2), 219–230.

- Foroughi, B., Iranmanesh, M., & Hyun, S. S. (2019). Understanding the determinants of mobile banking continuance usage intention. *Journal of Enterprise Information Management*, 32(6), 1015–1033.
- Franque, F.B., Oliveira, T., Tam, C. & Santini, F.D.O. (2021), “A meta-analysis of the quantitative studies in continuance intention to use an information system”, *Internet Research*, 31 (1), 123-158.
- Frías-Jamilena, D. M., Sabiote-Ortiz, C. M., Martín-Santana, J. D., & Beerli-Palacio, A. (2018a). Antecedents and consequences of cultural intelligence in tourism. *Journal of Destination Marketing & Management*, 8, 350–358.
- Frías-Jamilena, D. M., Sabiote-Ortiz, C. M., Martín-Santana, J. D., & Beerli-Palacio, A. (2018b). The effect of Cultural Intelligence on consumer-based destination brand equity. *Annals of Tourism Research*, 72, 22–36.
- Friedman, T. (2006). *El mundo es plano: Breve historia del mundo globalizado del siglo XXI*. Barcelona: Editorial Martínez Roca.
- Goh, M. (2012). Teaching with cultural intelligence: Developing multiculturally educated and globally engaged citizens. *Asia Pacific Journal of Education*, 32(4), 395–415.
- Grayson, K. & Martinec, R. (2004). Consumer perceptions of iconicity and indexicality and their influence on assessments of authentic market offerings. *Journal of Consumer Research*, 31(2), 296–312.
- Groves, K. S. & Feyerherm, A. E. (2011). Leader cultural intelligence in context: Testing the moderating effects of team cultural diversity on leader and team performance. *Group & Organization Management*, 36(5), 535–566.
- Groves, K. S., Feyerherm, A., & Gu, M. (2015). Examining cultural intelligence and cross-cultural negotiation effectiveness. *Journal of Management Education*, 39(2), 209–243.
- Gupta, A., Dogra, N., & George, B. (2018). What determines tourist adoption of smartphone apps? An analysis based on the UTAUT-2 framework. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 9(1), 50–64.
- Hacker Noon (2017). *How much time do people spend on their mobile phones in 2017?* Online: <https://hackernoon.com/how-much-time-do-people-spend-on-their-mobile-phones-in-2017-e5f90a0b10a6>.

Efecto del uso de las apps móviles de viaje y la cultura en el comportamiento del turista

- Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.F. & Anderson, R.E. (2018), *Multivariate Data Analysis*, 8th ed., Boston, MA: Cengage International.
- Hannam, K., Butler, G., & Paris, C. M. (2014). Developments and key issues in tourism mobilities. *Annals of Tourism Research*, 44, 171–185.
- Henderson, L. S., Stackman, R. W., & Lindekilde, R. (2018). Why cultural intelligence matters on global project teams. *International Journal of Project Management*, 36(7), 954–967.
- Heo, J. K., Jogaratnam, G., & Buchanan, P. (2004). Customer-focused adaptation in New York City hotels: Exploring the perceptions of Japanese and Korean travelers. *International Journal of Hospitality Management*, 23(1), 39–53.
- Hoehle, H., Zhang, X., & Venkatesh, V. (2015). An espoused cultural perspective to understand continued intention to use mobile applications: A four-country study of mobile social media application usability. *European Journal of Information Systems*, 24(3), 337–359.
- Hofstede G., Hofstede G. J. and Minkov M. (2010). *Cultures and Organizations: Software of the mind: intercultural cooperation and its importance for survival*, 3rd ed., New York: McGraw Hill.
- Hong, S., Thong, J. Y., & Tam, K. Y. (2006). Understanding continued information technology usage behavior: A comparison of three models in the context of mobile internet. *Decision Support Systems*, 42(3), 1819–1834.
- Hong, W., Thong, J. Y., Chasalow, L. C., & Dhillon, G. (2011). User acceptance of agile information systems: A model and empirical test. *Journal of Management Information Systems*, 28(1), 235–272.
- Hootsuite (2020). *Digital 2020: Global digital yearbook*. Online: <https://hootsuite.com/resources/digital-2020>.
- Hsiao, C.-H., Chang, J.-J., & Tang, K.-Y. (2016). Exploring the influential factors in continuance usage of mobile social Apps: Satisfaction, habit, and customer value perspectives. *Telematics and Informatics*, 33(2), 342–355.
- Huang, S. S. & Crotts, J. (2019). Relationships between Hofstede's cultural dimensions and tourist satisfaction: A cross-country cross-sample examination. *Tourism Management*, 72, 232–241.

- Huff, K. C., Song, P., & Gresch, E. B. (2014). Cultural intelligence, personality, and cross-cultural adjustment: A study of expatriates in Japan. *International Journal of Intercultural Relations*, 38, 151–157.
- Hui, T. K., Wan, D., & Ho, A. (2007). Tourists' satisfaction, recommendation and revisiting Singapore. *Tourism Management*, 28(4), 965–975.
- Hung, S.-Y., Chen, C. C., & Huang, N.-H. (2014). An integrative approach to understanding customer satisfaction with e-service of online stores. *Journal of Electronic Commerce Research*, 15(1), 40–57.
- Imai, L. & Gelfand, M. J. (2010). The culturally intelligent negotiator: The impact of cultural intelligence (CQ) on negotiation sequences and outcomes. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 112(2), 83–98.
- Jin, X.-L., Lee, M. K., & Cheung, C. M. (2010). Predicting continuance in online communities: Model development and empirical test. *Behaviour & Information Technology*, 29(4), 383–394.
- Jung, T. H., Lee, H., Chung, N., & tom Dieck, M. C. (2018). Cross-cultural differences in adopting mobile augmented reality at cultural heritage tourism sites. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 30(3), 1621–1645.
- Kamal Abdien, M. & Jacob, M. (2019). Cross-cultural training and cultural intelligence of hospitality students: A case study in Egypt and Spain. *Journal of Teaching in Travel & Tourism*, 19(3), 191–215.
- Kanfer, R. & Heggestad, E. D. (1997). Motivational traits and skills: A person-centered approach to work motivation. *Research in Organizational Behavior*, 19, 1–56.
- Kang, H.-S. T., Kim, E.-J., & Park, S. (2019). Multicultural teaching efficacy and cultural intelligence of teachers. *International Journal of Educational Management*, 33(2), 265–275.
- Kang, Y. S., Hong, S., & Lee, H. (2009). Exploring continued online service usage behavior: The roles of self-image congruity and regret. *Computers in Human Behavior*, 25(1), 111–122.
- Kennedy-Eden, H. & Gretzel, U. (2012). A taxonomy of mobile applications in tourism. *E-review of Tourism Research*, 10(2), 47–50.
- Keung, E. K. & Rockinson-Szapkiw, A. J. (2013). The relationship between transformational leadership and cultural intelligence: A study of international school leaders. *Journal of Educational Administration*, 51(6), 836–854.

Efecto del uso de las apps móviles de viaje y la cultura en el comportamiento del turista

- Khan, R. & Cox, P. (2017). Country culture and national innovation. *Archives of Business Research*, 5(2), 85–101.
- Kim, H., Kang, S., Song, C., & Lee, M. J. (2020). How Hotel Smartphone Applications Affect Guest Satisfaction in Applications and Re-use Intention? An Experiential Value Approach. *Journal of Quality Assurance in Hospitality & Tourism*, 21(2), 209–233.
- Kim, H., Woo, E., & Uysal, M. (2015). Tourism experience and quality of life among elderly tourists. *Tourism Management*, 46, 465–476.
- Kim, M. J., Lee, C.-K., & Preis, M. W. (2020). The impact of innovation and gratification on authentic experience, subjective well-being, and behavioral intention in tourism virtual reality: The moderating role of technology readiness. *Telematics and Informatics*, 49, 101349.
- Kim, Y. J. & Van Dyne, L. (2012). Cultural intelligence and international leadership potential: The importance of contact for members of the majority. *Applied Psychology*, 61(2), 272–294.
- Korzilius, H., Bücken, J. J., & Beerlage, S. (2017). Multiculturalism and innovative work behavior: The mediating role of cultural intelligence. *International Journal of Intercultural Relations*, 56, 13–24.
- Kurpis, L. H. & Hunter, J. (2017). Developing students' cultural intelligence through an experiential learning activity: A cross-cultural consumer behavior interview. *Journal of Marketing Education*, 39(1), 30–46.
- Lam, R., Cheung, C., & Lugosi, P. (2020). The Impacts of Cultural and Emotional Intelligence on Hotel Guest Satisfaction: Asian and Non-Asian Perceptions of Staff Capabilities. *Journal of China Tourism Research*, 1–23.
- Lamsfus, C., Wang, D., Alzua-Sorzabal, A., & Xiang, Z. (2015). Going mobile: Defining context for on-the-go travelers. *Journal of Travel Research*, 54(6), 691–701.
- Law, R., Chan, I. C. C., & Wang, L. (2018). A comprehensive review of mobile technology use in hospitality and tourism. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 27(6), 626–648.
- Lee, C.-Y., Tsao, C.-H., & Chang, W.-C. (2015). The relationship between attitude toward using and customer satisfaction with mobile application services: An empirical study from the life insurance industry. *Journal of Enterprise Information Management*, 28(5), 680–697.

- Lee, H., Chung, N. & Jung, T. (2015). Examining the Cultural Differences in Acceptance of Mobile Augmented Reality: Comparison of South Korea and Ireland. In I. Tussyadiah & A. Inversini (Eds.), *Information and Communication Technologies in Tourism* (pp. 477–491). Springer: Heidelberg.
- Lee, J., Crawford, A., Weber, M. R., & Dennison, D. (2018). Antecedents of cultural intelligence among American hospitality students: Moderating effect of ethnocentrism. *Journal of Hospitality & Tourism Education*, 30(3), 167–183.
- Lee, K., Lee, H. R., & Ham, S. (2013). The Effects of Presence Induced by Smartphone Applications on Tourism: Application to Cultural Heritage Attractions. In *Information and Communication Technologies in Tourism 2014* (pp. 59–72). Springer International Publishing.
- Lee, L.-Y. & Sukoco, B. M. (2010). The effects of cultural intelligence on expatriate performance: The moderating effects of international experience. *The International Journal of Human Resource Management*, 21(7), 963–981.
- Lee, S. G., Trimi, S., & Kim, C. (2013). The impact of cultural differences on technology adoption. *Journal of world business*, 48(1), 20-29.
- Lee, L.-Y., Veasna, S., & Sukoco, B. M. (2014). The antecedents of cultural effectiveness of expatriation: Moderating effects of psychological contracts. *Asia Pacific Journal of Human Resources*, 52(2), 215–233.
- Lee, L. Y., Veasna, S., & Wu, W. Y. (2013). The effects of social support and transformational leadership on expatriate adjustment and performance: The moderating roles of socialization experience and cultural intelligence. *Career Development International*, 18(4), 377–415.
- Lee, Y.-T., Masuda, A. D., Fu, X., & Reiche, B. S. (2018). Navigating between home, host, and global: Consequences of multicultural team members' identity configurations. *Academy of Management Discoveries*, 4(2), 180–201.
- Lenartowicz, T., Johnson, J. P., & Konopaske, R. (2014). The application of learning theories to improve cross-cultural training programs in MNCs. *The International Journal of Human Resource Management*, 25(12), 1697–1719.
- Leung, K., Ang, S., & Tan, M. L. (2014). Intercultural competence. *Annu. Rev. Organ. Psychol. Organ. Behav.*, 1(1), 489–519.

Efecto del uso de las apps móviles de viaje y la cultura en el comportamiento del turista

- Li, M., Mobley, W. H., & Kelly, A. (2013). When do global leaders learn best to develop cultural intelligence? An investigation of the moderating role of experiential learning style. *Academy of Management Learning & Education*, 12(1), 32–50.
- Limayem, M., Hirt, S. G., & Cheung, C. M. (2007). How habit limits the predictive power of intention: The case of information systems continuance. *MIS Quarterly*, 31(4), 705–737.
- Lin, C. S., Wu, S., & Tsai, R. J. (2005). Integrating perceived playfulness into expectation-confirmation model for web portal context. *Information & Management*, 42(5), 683–693.
- Lin, H., Fan, W., & Chau, P. Y. (2014). Determinants of users' continuance of social networking sites: A self-regulation perspective. *Information & Management*, 51(5), 595–603.
- Lin, X. & Shen, G. Q. (2020). How formal and informal intercultural contacts in universities influence students' cultural intelligence? *Asia Pacific Education Review*, 21(2), 245–259.
- Lin, Y., Chen, A. S., & Song, Y. (2012). Does your intelligence help to survive in a foreign jungle? The effects of cultural intelligence and emotional intelligence on cross-cultural adjustment. *International Journal of Intercultural Relations*, 36(4), 541–552.
- Liu, Y., Li, Q., Edu, T., & Negricea, I. C. (2020). Exploring the Continuance Usage Intention of Travel Applications in the Case of Chinese Tourists. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 1-27.
- Ljubica, J. & Dulcic, Z. (2012). The role of cultural intelligence (CQ) In the strategy formulation process—application to the hotel industry. *Annals and Proceedings of DAAAM International*, 23(1), 115–120.
- Locke, E. A. (1969). What is job satisfaction? *Organizational Behavior and Human Performance*, 4(4), 309–336.
- Lorenz, M. P., Ramsey, J. R., & Richey Jr., R. G. (2018). Expatriates' international opportunity recognition and innovativeness: The role of metacognitive and cognitive cultural intelligence. *Journal of World Business*, 53(2), 222–236.
- Lou, L., Tian, Z., & Koh, J. (2017). Tourist satisfaction enhancement using mobile QR code payment: An empirical investigation. *Sustainability*, 9(7), 1186.
- Lu, J., Liu, C., & Wei, J. (2017). How important are enjoyment and mobility for mobile applications? *Journal of Computer Information Systems*, 57(1), 1–12.

- MacNab, B. R. (2012). An experiential approach to cultural intelligence education. *Journal of Management Education*, 36(1), 66–94.
- MacNab, B., Brislin, R., & Worthley, R. (2012). Experiential cultural intelligence development: Context and individual attributes. *The International Journal of Human Resource Management*, 23(7), 1320–1341.
- MacNab, B. R., & Worthley, R. (2012). Individual characteristics as predictors of cultural intelligence development: The relevance of self-efficacy. *International Journal of Intercultural Relations*, 36(1), 62-71.
- Malek, M. A., & Budhwar, P. (2013). Cultural intelligence as a predictor of expatriate adjustment and performance in Malaysia. *Journal of World Business*, 48(2), 222–231.
- Mang, C. F., Piper, L. A., & Brown, N. R. (2016). The incidence of smartphone usage among tourists. *International Journal of Tourism Research*, 18(6), 591–601.
- Manrai, L. A. & Manrai, A. (2011). Hofstede's cultural dimensions and tourist behaviors: A review and conceptual framework. *Journal of Economics, Finance & Administrative Science*, 16(31), 23.
- Mao, J. & Shen, Y. (2015). Cultural identity change in expatriates: A social network perspective. *Human Relations*, 68(10), 1533–1556.
- Mathieu, J. E., & Taylor, S. R. (2006). Clarifying conditions and decision points for mediational type inferences in organizational behavior. *Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior*, 27(8), 1031-1056.
- Meyer, C., & Schwager, A. (2007). Understanding customer experience. *Harvard Business Review*, 85(2), 116.
- Montesdioca, G. P. Z. & Maçada, A. C. G. (2015). Measuring user satisfaction with information security practices. *Computers & Security*, 48, 267–280.
- Moon, H. K., Choi, B. K., & Jung, J.S. (2012). Previous international experience, cross-cultural training, and expatriates' cross-cultural adjustment: Effects of cultural intelligence and goal orientation. *Human Resource Development Quarterly*, 23(3), 285–330.
- Mor, S., Morris, M. W., & Joh, J. (2013). Identifying and training adaptive cross-cultural management skills: The crucial role of cultural metacognition. *Academy of Management Learning & Education*, 12(3), 453–475.

Efecto del uso de las apps móviles de viaje y la cultura en el comportamiento del turista

- Mosakowski, E., Calic, G., & Earley, P. C. (2013). Cultures as learning laboratories: What makes some more effective than others? *Academy of Management Learning & Education*, 12(3), 512–526.
- Mouakket, S. & Bettayeb, A. M. (2015). Investigating the factors influencing continuance usage intention of Learning management systems by university instructors. *International Journal of Web Information Systems*, 11(4), 491–509.
- Nascimento, B., Oliveira, T., & Tam, C. (2018). Wearable technology: What explains continuance intention in smartwatches? *Journal of Retailing and Consumer Services*, 43, 157–169.
- Neal, J. D., Uysal, M., & Sirgy, M. J. (2007). The effect of tourism services on travelers' quality of life. *Journal of Travel Research*, 46(2), 154–163.
- Neuhofner, B., Buhalis, D., & Ladkin, A. (2014). A typology of technology-enhanced tourism experiences. *International Journal of Tourism Research*, 16(4), 340–350.
- Ng, K.-Y., Van Dyne, L., & Ang, S. (2009a). From experience to experiential learning: Cultural intelligence as a learning capability for global leader development. *Academy of Management Learning & Education*, 8(4), 511–526.
- Ng, K.-Y., Van Dyne, L., & Ang, S. (2009b). Developing global leaders: The role of international experience and cultural intelligence. *Advances in Global Leadership*, 5, 225–250.
- Ng, K.-Y., Van Dyne, L., & Ang, S. (2012). Cultural intelligence: A review, reflections, and recommendations for future research. In A. M. Ryan, F. T. L. Leong, & F. L. Oswald (Eds.), *Conducting Multinational Research: Applying organizational psychology in the workplace* (pp. 29–58). Washington, DC: American Psychological Association.
- Nunes, I. M., Felix, B., & Prates, L. A. (2017). Cultural intelligence, cross-cultural adaptation and expatriate performance: A study with expatriates living in Brazil. *Revista de Administração*, 52(3), 219–232.
- Oliver, R. L. (1980). A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions. *Journal of Marketing Research*, 17(4), 460–469.
- Ott, D. L. & Michailova, S. (2018). Cultural intelligence: A review and new research avenues. *International Journal of Management Reviews*, 20(1), 99–119.
- Peng, A. C., Van Dyne, L., & Oh, K. (2015). The influence of motivational cultural intelligence on cultural effectiveness based on study abroad: The moderating role of participant's cultural identity. *Journal of Management Education*, 39(5), 572–596.

- Pine, B. & Gilmore, J. (2011). *The Experience Economy* (Updated ed.). Cambridge, MA: Harvard Business Press.
- Pless, N. M., Maak, T., & Stahl, G. K. (2011). Developing responsible global leaders through international service-learning programs: The Ulysses experience. *Academy of Management Learning & Education*, 10(2), 237–260.
- Prayag, G. & Ryan, C. (2012). Antecedents of tourists' loyalty to Mauritius: The role and influence of destination image, place attachment, personal involvement, and satisfaction. *Journal of Travel Research*, 51(3), 342–356.
- Qi, J.-Y., Zhou, Y.-P., Chen, W.-J., & Qu, Q.-X. (2012). Are customer satisfaction and customer loyalty drivers of customer lifetime value in mobile data services: A comparative cross-country study. *Information Technology and Management*, 13(4), 281–296.
- Rahimaghaee, F. & Mozdbar, R. (2017). Cultural intelligence and its relation with professional competency in nurses. *Nursing Practice Today*, 4(3), 115–124.
- Ramalu, S. S., Rose, R. C., Kumar, N., & Uli, J. (2010). Doing business in global arena: An examination of the relationship between cultural intelligence and cross-cultural adjustment. *Asian Academy of Management Journal*, 15(1), 79–97.
- Ramalu, S. S., Rose, R. C., Uli, J., & Kumar, N. (2012). Cultural intelligence and expatriate performance in global assignment: The mediating role of adjustment. *International Journal of Business and Society*, 13(1), 19–32.
- Ramsey, J. R. & Lorenz, M. P. (2016). Exploring the impact of cross-cultural management education on cultural intelligence, student satisfaction, and commitment. *Academy of Management Learning & Education*, 15(1), 79–99.
- Roca, J. C., Chiu, C.-M., & Martínez, F. J. (2006). Understanding e-learning continuance intention: An extension of the Technology Acceptance Model. *International Journal of Human-Computer Studies*, 64(8), 683–696.
- Rockstuhl, T. & Ng, K. Y. (2008). The effects of cultural intelligence on interpersonal trust in multicultural teams. In S. Ang & L. Van Dyne (Eds.), *Handbook of Cultural Intelligence: Theory, measurement, and applications* (pp. 206–220). Armonk, NY: M.E. Sharpe.
- Rockstuhl, T., Seiler, S., Ang, S., Van Dyne, L., & Annen, H. (2011). Beyond general intelligence (IQ) and emotional intelligence (EQ): The role of cultural intelligence (CQ) on cross-border leadership effectiveness in a globalized world. *Journal of Social Issues*, 67(4), 825–840.

Efecto del uso de las apps móviles de viaje y la cultura en el comportamiento del turista

- Rockstuhl, T., & Van Dyne, L. (2018). A bi-factor theory of the four-factor model of cultural intelligence: Meta-analysis and theoretical extensions. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 148, 124-144.
- Rosenblatt, V., Worthley, R., & MacNab, B. (2013). From contact to development in experiential cultural intelligence education: The mediating influence of expectancy disconfirmation. *Academy of Management Learning & Education*, 12(3), 356–379.
- Sabiote-Ortiz, C. M., Frías-Jamilena, D. M., & Castañeda-García, J. A. (2012). E-service Quality as Antecedent to E-satisfaction: The moderating effect of culture. *Online Information Review*, (36)2, 157–174.
- Şahin, F., Gurbuz, S., & Köksal, O. (2014). Cultural intelligence (CQ) in action: The effects of personality and international assignment on the development of CQ. *International Journal of Intercultural Relations*, 39, 152–163.
- Schlägel, C. & Sarstedt, M. (2016). Assessing the measurement invariance of the four-dimensional cultural intelligence scale across countries: A composite model approach. *European Management Journal*, 34(6), 633–649.
- Shaffer, M. & Miller, G. (2008). Cultural intelligence: A key success factor for expatriates. In S. Ang & L. Van Dyne (Eds.), *Handbook of Cultural Intelligence: Theory, measurement, and applications* (pp. 107–125). Armonk, NY: M. E. Sharpe.
- Sharma, N. & Hussain, D. (2017). Current status and future directions for cultural intelligence. *Journal of Intercultural Communication Research*, 46(1), 96–110.
- Sheehan, L., Vargas-Sánchez, A., Presenza, A., & Abbate, T. (2016). The use of intelligence in tourism destination management: An emerging role for DMOs. *International Journal of Tourism Research*, 18(6), 549–557.
- Spreng, R. A., MacKenzie, S. B., & Olshavsky, R. W. (1996). A reexamination of the determinants of consumer satisfaction. *Journal of marketing*, 60(3), 15-32.
- Stauss, B. & Mang, P. (1999). “Culture shocks” in inter-cultural service encounters? *Journal of Services Marketing*, 13(4/5), 329–346.
- Suthatorn, P. & Charoensukmongkol, P. (2018). Cultural intelligence and airline cabin crews members’ anxiety: The mediating roles of intercultural communication competence and service attentiveness. *Journal of Human Resources in Hospitality & Tourism*, 17(4), 423–444.

- Tam, C. & Oliveira, T. (2019). Does culture influence m-banking use and individual performance? *Information & Management*, 56(3), 356–363.
- Tam, C., Santos, D., & Oliveira, T. (2020). Exploring the influential factors of continuance intention to use mobile Apps: Extending the expectation confirmation model. *Information Systems Frontiers*, 22(1), 243–257.
- Tan, W.-K., & Lu, K.-J. (2019). Smartphone use at tourist destinations: Interaction with social loneliness, aesthetic scope, leisure boredom, and trip satisfaction. *Telematics and Informatics*, 39, 64–74.
- Teimouri, H., Hoojaghan, F. A., Jenab, K., & Khoury, S. (2015). The effect of managers' cultural intelligence on attracting foreign tourists: Case study. *Journal of Tourism and Hospitality Management*, 3(2), 39–51.
- Templer, K. J., Tay, C., & Chandrasekar, N. A. (2006). Motivational cultural intelligence, realistic job preview, realistic living conditions preview, and cross-cultural adjustment. *Group & Organization Management*, 31(1), 154–173.
- Terzis, V., Moridis, C. N., & Economides, A. A. (2013). Continuance acceptance of computer based assessment through the integration of user's expectations and perceptions. *Computers & Education*, 62, 50–61.
- Thomas, D. C. & Inkson, K. C. (2017). *Cultural Intelligence: Surviving and thriving in the global village*. Oakland, CA: Berrett-Koehler.
- Thong, J. Y., Hong, S.-J., & Tam, K. Y. (2006). The effects of post-adoption beliefs on the expectation-confirmation model for information technology continuance. *International Journal of Human-Computer Studies*, 64(9), 799–810.
- Tussyadiah, I. P. (2016). The influence of innovativeness on on-site smartphone use among American travelers: Implications for context-based push marketing. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 33(6), 806-823.
- Tussyadiah, I. P. & Pesonen, J. (2016). Impacts of peer-to-peer accommodation use on travel patterns. *Journal of Travel Research*, 55(8), 1022–1040.
- Van Dyne, L., Ang, S. and Livermore, D. (2010), "Cultural intelligence: a pathway for leading in a rapidly globalizing world", in McFeeters, B. and Booyesen, L. (Eds), *Leadership Across Differences*, Pfeiffer, San Francisco, CA, pp. 131–138.

Efecto del uso de las apps móviles de viaje y la cultura en el comportamiento del turista

- Van Dyne, L., Ang, S., Ng, K. Y., Rockstuhl, T., Tan, M. L., & Koh, C. (2012). Sub-dimensions of the four factor model of cultural intelligence: Expanding the conceptualization and measurement of cultural intelligence. *Social and Personality Psychology Compass*, 6(4), 295–313.
- Vlajčić, D., Caputo, A., Marzi, G., & Dabić, M. (2019). Expatriates managers' cultural intelligence as promoter of knowledge transfer in multinational companies. *Journal of Business Research*, 94, 367–377.
- Wang, D., Park, S., & Fesenmaier, D. R. (2012). The role of smartphones in mediating the touristic experience. *Journal of Travel Research*, 51(4), 371–387.
- Wang, D., Park, S. & Fesenmaier, D.R. (2013). Transforming the Travel Experience: The Use of Smartphones for Travel. In L. Cantoni & Z. Xiang (Eds.), *Information and Communication Technologies in Tourism 2012* (pp. 58–69). Austria: Springer Verlag.
- Wang, D., Xiang, Z., & Fesenmaier, D. R. (2014). Adapting to the mobile world: A model of smartphone use. *Annals of Tourism Research*, 48, 11–26.
- Wang, D., Xiang, Z., & Fesenmaier, D. R. (2016). Smartphone use in everyday life and travel. *Journal of Travel Research*, 55(1), 52–63.
- Wang, I.-M. & Shieh, C.-J. (2006). The relationship between service quality and customer satisfaction: The example of CJCUI library. *Journal of Information and Optimization Sciences*, 27(1), 193–209.
- Wang, M. (2016). Effects of expatriates' cultural intelligence on cross-cultural adjustment and job performance. *Revista de Cercetare și Intervenție Socială*, 55, 231–243.
- Wang, W. (2019). The influence of perceived technological congruence of smartphone application and air travel experience on consumers' attitudes toward price change and adoption. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 10 (2), 122–135.
- Wang, Y., So, K. K. F., & Sparks, B. A. (2017). Technology readiness and customer satisfaction with travel technologies: A cross-country investigation. *Journal of Travel Research*, 56(5), 563–577.
- Ward, C. & Fisher, R. (2008), "Personality, Cultural Intelligence, and Cross-Cultural Adaptation," In S. Ang & L. Van Dyne (Eds.), *Handbook of Cultural Intelligence: Theory, measurement, and applications* (pp. 159–173). Armonk, NY: M.E. Sharpe.

- Ward, C., Wilson, J., & Fischer, R. (2011). Assessing the predictive validity of cultural intelligence over time. *Personality and Individual Differences*, 51(2), 138–142.
- Weiermair, K. (2000). Tourists' perceptions towards and satisfaction with service quality in the cross-cultural service encounter: Implications for hospitality and tourism management. *Managing Service Quality: An International Journal*, 10(6), 397–409.
- Xu, C., Peak, D., & Prybutok, V. (2015). A customer value, satisfaction, and loyalty perspective of mobile application recommendations. *Decision Support Systems*, 79, 171–183.
- Yoon, Y. & Uysal, M. (2005). An examination of the effects of motivation and satisfaction on destination loyalty: A structural model. *Tourism Management*, 26(1), 45–56.
- Yuan, K.-H. & Hayashi, K. (2003). Bootstrap approach to inference and power analysis based on three test statistics for covariance structure models. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 56(1), 93–110.
- Zeithaml, V. A., Bitner, J. M. & Gremler, D.D. (2017). *Services Marketing: Integrating customer focus across the firm* (7th ed.). New York, NY: McGraw-Hill.
- Zhang, Y. (2013). Expatriate development for cross-cultural adjustment: Effects of cultural distance and cultural intelligence. *Human Resource Development Review*, 12(2), 177–199.
- Zhao, L. & Lu, Y. (2012). Enhancing perceived interactivity through network externalities: An empirical study on micro-blogging service satisfaction and continuance intention. *Decision Support Systems*, 53(4), 825–834.
- Zhao, Q., Chen, C.-D., & Wang, J.-L. (2016). The effects of psychological ownership and TAM on social media loyalty: An integrated model. *Telematics and Informatics*, 33(4), 959–972.
- Zhou, T. & Lu, Y. (2011). Examining mobile instant messaging user loyalty from the perspectives of network externalities and flow experience. *Computers in Human Behavior*, 27(2), 883–889.

7. Appendix A: Final items

CQ	Items
MET1	I am aware that I use my knowledge of other cultures when interacting with local people.
MET2	I can test how much I know about other cultures when interacting with local people.
COG 1	I know the legal and economic systems of other cultures.
COG 2	I know the rules (e.g., vocabulary, grammar etc.) of other languages.
COG 3	I know the cultural values and religious beliefs of other cultures.
MOT 1	I enjoy interacting with people from other cultures.
MOT 2	I am confident I can socialize within the other cultures, which are unfamiliar to me.
MOT 3	I am sure I can deal with any stress associated with adjusting to other cultures, which are new to me.
MOT 4	I enjoy spending time in other cultures, which are unfamiliar to me.
MOT 5	I am sure I can adapt to the living conditions of different cultures.
BE 1	I change my verbal behavior (e.g., accent, tone, etc.) when necessary, when interacting within the other cultures.
BE 2	I change my non-verbal behavior when necessary, when interacting within the other cultures.
Satisfaction with the travel app	
APPSATISF1	I feel very satisfied with the overall experience of using travel Apps.
APPSATISF2	I am very pleased with the overall experience of using travel Apps.
APPSATISF3	I am very contented with the overall experience of using travel Apps.
APPSATISF4	I feel very delighted with the overall experience of using travel Apps.
Satisfaction with the tourism experience	
TOUSATISF1	My overall evaluation on the most recent tourism experience is positive.
TOUSATISF2	My overall evaluation on the most recent tourism experience is favorable.
TOUSATISF3	I am satisfied with the most recent tourism experience.
TOUSATISF4	I am pleased with the most recent tourism experience.



Capítulo IX: Conclusiones

1. Discusión de los resultados y conclusiones principales

Según Ditrendia (2022), el número de usuarios de *Smartphones* en 2022 se elevó al 80% de la población mundial. Esto ha significado un cambio cultural en el uso de la tecnología (Hacker Noon, 2017), afectando a la vida diaria de los individuos (Wang et al., 2016). Derivado de lo anterior, el uso de los *Smartphones* y apps también está ampliamente instituido en el sector turístico e influye de manera significativa en los comportamientos de los individuos antes, durante y después de la experiencia turística (Hsiao et al., 2016; Wang et al., 2016). Los viajeros cada vez más buscan sumergirse en la cultura local y tener experiencias turísticas más memorables y realistas (Della corte et al., 2015; Kim, Lee y Preis, 2020; Tussyadiah y Pesonen, 2016a). Las apps ayudan a los turistas a generar y realizar estas experiencias. Por lo tanto, es importante desarrollar investigaciones en el sector turístico que ahonden en el estudio del comportamiento de los turistas con tecnologías como las apps. Por otro lado, hay que considerar que en un mundo globalizado como el actual, los perfiles de los turistas son cada vez más diversos y las relaciones más interculturales. No todas las sociedades y culturas se relacionan de igual manera con una tecnología y también los comportamientos como turistas son diferentes. Por lo que el factor cultural es determinante en la aceptación y uso continuo de una app turística. Por ello, es importante seguir avanzando en las variables que afectan al comportamiento en el uso continuado de una app turística y conocer como la cultura de los turistas puede influir en su relación con la tecnología.

Además, relacionado con la cultura se encuentra el concepto de CQ, considerado un área de investigación muy importante para todas las personas que experimentan un contacto intercultural (Sharma y Hussain, 2017). Diversos autores confirman como afecta directamente a las empresas y a sus trabajadores en la adaptación a entornos culturalmente distintos (Earley y Ang, 2003; Templer et al., 2006; Triandis, 2006). El ajuste que las organizaciones y empleados deben hacer en un nuevo entorno cultural es fundamental para el éxito en proyectos internacionales. El no conseguirlo puede llevar al fracaso de un proyecto empresarial o a la insatisfacción y estrés de los trabajadores, provocado por no poder adaptarse a unas condiciones culturales ajenas a las suyas. Considerando tanto la importancia de las TIC, la cultura y la CQ, son varias las contribuciones de esta investigación a la literatura.

En primer lugar, esta investigación contribuye a extender el estudio del uso continuado de la tecnología para ello, con base en la literatura, se propone la **extensión del modelo UTAUT2 que incluye una serie de variables novedosas** en el estudio del uso continuado de una app como antecedentes de la satisfacción con una app turística y la intención de su uso continuado, como son calidad de la información, interacción social. *e-WOM*, ventaja relativa, estética de la app, personalización app y el riesgo de privacidad. Además, se avanza en el estudio del efecto de la cultura en el comportamiento del consumidor, en esta investigación se utiliza la cultura como variable moderadora en forma de las dimensiones culturales de individualismo y aversión al riesgo en las relaciones planteadas en el modelo. Cabría destacar que: a) las expectativas de esfuerzo tienen una influencia en la satisfacción con la app para los turistas procedentes de culturas individualistas y con baja aversión al riesgo, como los británicos. Sin embargo, no será así para los turistas procedentes de culturas colectivistas y aversos al riesgo como los españoles. Si la tecnología es de utilidad en un viaje, estarán satisfechos con ella independientemente de lo difícil que sea utilizarla; b) la influencia de la calidad de la información en las expectativas de esfuerzo es mayor significativamente para los turistas españoles procedentes de una cultura más colectivista y con alta aversión al riesgo. Si los turistas tienen información de calidad facilitará el uso de la app turística, que ayudará a reducir riesgos y estrés durante el viaje, y esto es importante para este tipo de culturas (Manrai y Manrai, 2011). Sin embargo, para los británicos esto no será tan importante, puesto que los turistas procedentes de culturas individualistas y con baja aversión al riesgo buscan situaciones novedosas y no les importa tanto asumir los riesgos que puede tener la experiencia turística (Money y Crotts, 2003); c) el hedonismo solo tiene influencia significativa en la satisfacción con una app turística para los turistas procedentes de culturas colectivistas y aversas al riesgo como los españoles. En línea con lo planteado por otros autores como Lee et al. (2015) o Merhi et al. (2019), estos turistas, disfrutaban más el uso de la app a diferencia de los turistas de culturas individualistas y no aversos al riesgo como los británicos, que están más familiarizados con este tipo de tecnología, y por tanto el uso no llega a ser divertido sino una rutina lo que acaba afectando a la satisfacción con la app; d) la interacción o colaboración influye más en la satisfacción con la app turística para los turistas españoles en comparación con los británicos. Estos resultados se derivan de que a las sociedades con altos niveles de individualismo les afecta menos las opiniones de los demás (Huang y Crotts, 2019; Srite y Karahanna, 2006). Por lo tanto, generarán menos *e-WOM* sobre la app turística. Además, las sociedades aversas

al riesgo que engloban a los turistas españoles generarán más *e-WOM* si se interacciona más entre usuarios. Debido a que así también verán reducido el riesgo y estrés, al obtener más información directa sobre el destino de otros turistas; e) la personalización solo influirá en la satisfacción con la app para el caso de los turistas individualistas y con baja aversión al riesgo como son los británicos. Esto se debe a que estos turistas quieren actividades ajustadas a sus preferencias con servicios personalizados (Dai y Palvi, 2009), y solicitan actividades innovadoras que les acerquen a la cultura local, lo que entraña un riesgo y estrés. Todo lo opuesto a las demandas que los turistas de culturas menos individualistas y aversas al riesgo como los españoles quieren para su viaje, ya que quieren evitar la incertidumbre y tener actividades más en grupo (Manrai y Manrai, 2011); f) en el caso del riesgo de privacidad al contrario de lo esperado, no hay influencia en la satisfacción con la app, resultado que está en consonancia con otros trabajos previos sobre apps (Hsiao et al., 2019; Oghuma, Libaque-Saenz, Wong y Chang, 2016). Esto puede deberse a que los turistas prefieren asumir el riesgo porque, en contrapartida, el beneficio de utilizar la app turística es mucho mayor que la pérdida de privacidad a la que se exponen.

En segundo lugar, **el compromiso de los turistas hacia el destino puede ayudar a la competitividad de los mismos** (So et al., 2020) y esta investigación ha comprobado cómo la tecnología puede contribuir a alcanzarlo. A partir de lo anterior, se estudian varias relaciones: 1) el efecto de la satisfacción con una app turística sobre el nivel de compromiso con la app, así como el efecto moderador de las dimensiones culturales individualismo/colectivismo y aversión al riesgo. De la revisión de la literatura se extrae que no hay estudios empíricos previos que hayan tratado esta relación para una app turística y tampoco desde una perspectiva Cross-cultural. Poniendo de manifiesto que, la relación es más fuerte para los turistas colectivistas y aversos al riesgo, como los españoles, que, para los individualistas y poco aversos al riesgo, como los británicos. Esto se debe, a que las apps turísticas ayudan a sobrellevar y reducir el riesgo que entraña la actividad turística y permite conectar con otros individuos. Además, los usuarios de culturas individualistas y poco aversas al riesgo suelen ser más innovadores y están más familiarizados con la tecnología, por tanto, tendrán las expectativas más altas con respecto a la app turística (Merhi et al., 2019; Westjohn et al., 2009). A su vez, los clientes de sociedades individualistas como los británicos exigen más para hacer su vida cómoda (Dahl, 2004; Raajpoot, 2004). Por lo tanto, es más difícil que estén más satisfechos y se incremente el compromiso con la app turística. 2) La influencia de la satisfacción con la app turística sobre el compromiso con el destino turístico.

La cultura también modera esta relación, siendo mayor la influencia de la satisfacción de la app en el compromiso con el destino para los turistas individualistas y poco aversos al riesgo, como los británicos. En estas culturas se pone énfasis a la innovación, y en mejorar las experiencias personales (Hofstede et al., 2010; Kim et al., 2011). La app ayuda a estos turistas a generar experiencias más excitantes, teniendo en cuenta que el compromiso implica un sentimiento apasionado y entusiasta con el destino (Rasoolimanesh et al., 2019). En el caso de las culturas colectivistas y aversas al riesgo como los turistas españoles la relación será menos fuerte puesto que se identifican con menores tasas de aceptación tecnológica (Yaveroglu y Donthu, 2002; Yenyurt y Townsted, 2003). Además, no les gusta innovar como turistas, y prefieren situaciones planeadas y establecidas que supongan también evitar la incertidumbre y ser menos receptivos a contrastes sociales (Gupta et al., 2018). 3) El efecto del compromiso con el destino turístico sobre el compromiso de la app, comprobándose un efecto más fuerte para los turistas de culturas individualistas y con bajos niveles de aversión al riesgo como los británicos en comparación con culturas colectivistas y con aversión al riesgo como los españoles. Esto se debe a que los individuos de culturas individualistas y con bajos niveles de aversión al riesgo buscan la originalidad, la independencia y la innovación en sus viajes, y es un hecho que el compromiso está relacionado con la búsqueda de experiencias reales (Kolar y Zabkar, 2010). Para los británicos, uno de los factores más importantes para considerar un viaje memorable es la interacción con la cultura local (Ayazlar y Ayazlar, 2017). Por ello, estarán más comprometidos con un destino que hayan percibido como auténtico, y esto influirá en el compromiso e implicación con una app que les ha ayudado a generar emociones que unen a estos turistas con el destino. Para los turistas españoles, la influencia del compromiso con el destino será menor en el compromiso de la app, porque a los turistas colectivistas y aversos al riesgo les interesa menos experimentar en el destino y buscan situaciones controladas y similares a las de su propia cultura (Huang y Crotts, 2019; Manrai y Manrai, 2011). Con lo cual, si el compromiso está unido con la inmersión e integración con el destino, estos turistas buscan lo contrario y por ello, el compromiso será menor.

En tercer lugar, la CQ es la habilidad que tienen los individuos para adaptarse a situaciones de diversidad cultural, de modo que una alta CQ conduce al éxito en estos entornos (Earley y Ang, 2003). Desde un punto de vista teórico, se **avanza en la literatura de CQ**. En este estudio **se propone una relación entre la CQ y la aceptación de una tecnología**, una noción hasta ahora ausente en estudios previos dado que la mayoría de las investigaciones sobre CQ hasta la fecha se han centrado en

analizar su influencia en esferas interculturales (Ang y Van Dyne, 2015; Early y Ang, 2003). Este estudio, por el contrario, examina la influencia de la CQ en la intención de usar internet.

Esta relación se basa en unas características de la CQ que están relacionadas con una alta aceptación de las innovaciones. Los individuos que poseen una alta CQ tienden a ser más flexibles y adaptarse con mayor facilidad a los cambios y a los retos o desafíos. Esto último a su vez son características relacionadas con una alta aceptación de las innovaciones y la tecnología, como presentan los individuos procedentes de culturas individualistas, de baja distancia al poder o no aversas al riesgo. Los resultados de esta investigación indican que la CQ tiene un efecto indirecto en la intención de usar Internet a través de las expectativas de esfuerzo y resultado, Esto se debe a factores como el aprendizaje y el conocimiento inherentes a la CQ que están relacionados con la percepción de la dificultad de uso de una tecnología.

En cuarto lugar, esta investigación **contribuye a mejorar y ampliar el estudio de la CQ en el ámbito turístico y tecnológico**. Los resultados de esta investigación ponen de manifiesto, 1) que existe una influencia de la CQ sobre la satisfacción con la app utilizada. Estos resultados establecen que el grado de CQ potencia el uso y el aprovechamiento de una app turística al visitar un destino, basándose en sus características de flexibilidad de comportamientos, la motivación, la actuación y la adaptación en entornos culturales ajenos. Estas características de la CQ ayudan a incrementar las utilidades de una app como la productividad y eficiencia, la comunicación, la obtención de información de un destino y la búsqueda de nuevas experiencias. Esto es básico, ya que, a través de la mejor utilización y aprovechamiento de las capacidades de una app, el turista estará más satisfecho con la tecnología, ya que le permitirá mejorar a su vez su desempeño en la experiencia turística. 2) Esta investigación pone de manifiesto la influencia de la CQ de los turistas sobre la satisfacción con la experiencia turística. Esto se debe a que la CQ es una fuente de motivación y acción en entornos culturales diversos, por tanto, esta habilidad ayudará a experimentar e interactuar más en el destino, lo que conlleva un incremento en la satisfacción con el mismo. Además, hasta la fecha no hay investigaciones que hayan relacionado la satisfacción de una tecnología como las apps y la satisfacción con la experiencia turística. 3) Se comprueba que, a mayor satisfacción con la app turística, mayor será la satisfacción con la experiencia turística. Esto viene determinado porque si un turista está satisfecho con una app será porque le habrá aportado la posibilidad de

encontrar más actividades y, en general, le habrá ayudado a mejorar su experiencia en el destino al posibilitar la app una personalización de los servicios para el usuario. También hay que tener en cuenta, que la satisfacción del turista es uno de los factores determinantes del éxito en las acciones de marketing turístico. Por lo tanto, si además un turista está satisfecho con la app, también lo estará con la experiencia turística, porque el turista habrá conseguido sacar el mayor partido al viaje gracias a la app. Más si cabe, cuando en la actualidad los turistas desean vivir experiencias únicas y reales y ya no están interesados en adquirir un producto o servicio estandarizado (Della Corte et al., 2015).

2. Implicaciones profesionales

Desde un punto de vista práctico y de la gestión turística, los resultados de esta investigación tienen importantes implicaciones tanto para las empresas que operan en el sector turístico como para los proveedores y diseñadores de tecnología turística.

La utilización de *Smartphones* y apps han transformado la experiencia turística, haciendo que cada vez más destinos turísticos adopten tecnologías inteligentes con el fin de enriquecerla. Por consiguiente, los proveedores de servicios turísticos deben ser conscientes de que el uso de estas herramientas determinará su competitividad, especialmente dado que el uso de apps es algo común en la vida diaria del turista (Wang et al., 2016). Autores como Wang et al. (2012) o Tan y Lu (2019) han determinado que el uso de apps influye en la satisfacción de los turistas. Por lo tanto, los proveedores turísticos deben diseñar apps de alta calidad que sean útiles para los viajeros, ya que, como se refleja en los resultados de esta investigación, esto repercutirá positivamente en la evaluación del destino. Si un turista está satisfecho con una app turística, aumentará su satisfacción con la experiencia turística en general, lo que a su vez afecta a la valoración de las empresas turísticas. Esto es esencial, porque las apps turísticas influyen a la hora de que un turista tenga una experiencia única y memorable, y a su vez se vean unidos y ligados emocionalmente con el destino, lo que repercutirá en que, por ejemplo, vuelvan a visitar el destino, den valoraciones positivas y atraigan a otros turistas. Por lo tanto, los proveedores de servicios turísticos deben ofrecer herramientas como apps en sus servicios y conocer las características y factores que determinan su uso continuado. Por ejemplo, los diseñadores de apps deben tener en cuenta otros aspectos para el desarrollo de las apps turísticas como la calidad del software, la información actualizada de destinos, la personalización y otros elementos que

desarrollen la experiencia turística y que repercutan positivamente en la satisfacción del usuario para lograr el compromiso. De esta manera, los diseñadores de tecnología podrán desarrollar herramientas más eficaces que potencien los servicios turísticos de los proveedores y aumenten la satisfacción del turista con la tecnología, el proveedor y el destino. Además, los proveedores y diseñadores de apps deben considerar que la aceptación de una app turística es diferente a su uso continuado. Es importante observar qué factores y características de estas herramientas hacen que los turistas las sigan utilizando y no las abandonen rápidamente, lo que conlleva un perjuicio económico. Por otra parte, las diferencias culturales pueden ser una barrera para la aceptación y el uso continuado de una app. Actualmente, en un mundo globalizado y sin barreras determinado por las tecnologías de la información (Friedman, 2007), el éxito de las organizaciones empresariales dependerá de cómo los proveedores y clientes sean capaces de interactuar y desenvolverse eficazmente en diferentes entornos culturales (Harris, 2004). Esto último es especialmente importante en un ámbito como el turístico, donde una base importante de consumidores son individuos de diferentes culturas. Por lo tanto, los proveedores de servicios turísticos y diseñadores tecnológicos deben tener en cuenta las características que definen a los usuarios y turistas de una cultura determinada para diseñar apps turísticas que sean verdaderamente útiles y maximicen el aprovechamiento. Por ejemplo, para los turistas procedentes de culturas individualistas y con baja aversión al riesgo, podrían incluirse funciones y características que ayuden a explorar y generar experiencias únicas en el destino. Por el contrario, para las culturas colectivistas y aversas al riesgo se podrían implementar herramientas que reduzcan el estrés del viaje y fomenten la cohesión de grupo y el aspecto social.

Además, dado que las diferencias culturales pueden suponer una barrera que afecta a la satisfacción o la percepción de la calidad del turista con el destino, y la CQ ayuda a los individuos en este proceso de adaptación intercultural. Por ello, es necesario incluir la CQ en estudios del sector turístico, también desde la perspectiva de los turistas.

Tal como afirma Goh (2012), la CQ es un requisito indispensable que deben tener los individuos para desenvolverse en entornos cada vez más cosmopolitas, con lo cual se encuentran implicaciones prácticas en su relación con la tecnología. Hay que considerar que Internet, sobre todo con el desarrollo de los *Smartphones* y las apps se han convertido en una herramienta primordial para el éxito empresarial a nivel internacional (Buhalis, Connor y Leung, 2023). Por ello, las empresas deben tener en cuenta tanto la habilidad de sus clientes, como la capacidad de sus empleados para ajustarse a

entornos culturalmente distintos. También deben destinar grandes esfuerzos para incrementar la CQ de dichos trabajadores para lograr el éxito empresarial y ser competitivas a nivel global, debido al aumento de las prácticas comerciales internacionales y a la diversidad de orígenes de los trabajadores. Las diferencias culturales entre los proveedores del servicio y los consumidores añaden complejidad en un entorno multicultural, por lo tanto, conocer y ajustarse a estas diferencias facilita los intercambios económicos y comerciales. Por otro lado, la CQ de los turistas también desempeña un papel positivo en la evaluación y satisfacción de su experiencia turística, convirtiéndose así en un factor crucial en la intención de volver al destino, la lealtad y la recomendación. Tal como se refleja en esta investigación, la CQ ayuda a mejorar las utilidades y capacidades de una app, lo que conllevará a una mayor satisfacción de los turistas con las apps turísticas utilizadas en su experiencia. La tecnología puede hacer que las personas sean más inteligentes si está bien diseñada (Salomon, Perkins y Globerson, 1991). Los proveedores de servicios deben ser conscientes de que la CQ motiva a los turistas a buscar nuevas experiencias y a empatizar con otras culturas en el destino visitado. En consecuencia, para aumentar la satisfacción con los servicios turísticos, se deben ofrecer experiencias y actividades que acerquen a los turistas a las costumbres, estilos de vida e historia del destino, en definitiva, experiencias únicas y emocionantes que se alejen de lo común. Por lo tanto, los proveedores de tecnología deben considerar otros elementos, como la CQ, al diseñar apps turísticas. La CQ ayuda a mejorar estas herramientas, lo que influirá posteriormente en la evaluación y satisfacción de las apps y a la vez, determinará su uso continuado.

3. Limitaciones del trabajo y futuras líneas de investigación

Es importante mencionar que como cualquier trabajo de investigación, el presente estudio presenta ciertas limitaciones. A partir de los resultados de los cuatro artículos, estas limitaciones sirven como punto de partida para futuras líneas de investigación. En primer lugar, para observar el uso continuado de las apps turísticas cabría destacar la inclusión en el modelo extendido UTAUT2 de otras variables como la dependencia al *Smartphone* o de otras variables moderadoras como la experiencia que, además de la cultura, podrían tener efecto en la intención de uso continuado de una app. En segundo lugar, cabría destacar que futuras investigaciones pueden ampliar el modelo a otros ámbitos de la tecnología además de internet y las apps turísticas y observar la influencia de la CQ en la aceptación tecnológica en herramientas como la AR (realidad aumentada) o la IA (inteligencia artificial), como pueden ser los agentes conversacionales. Además, podrían incluirse otras variables moderadoras como la experiencia, privacidad, la personalidad y el género que pueden influir en la relación entre la CQ y la aceptación de la tecnología. Finalmente, sería interesante incluir otras nacionalidades aparte de españoles para observar el efecto de la CQ en la satisfacción de las apps turísticas o en la tecnología. Como por ejemplo británicos o alemanes que presentan puntuaciones en las dimensiones culturales con diferencias significativas con respecto a los españoles.



Capítulo X: Bibliografía

- Aaltonen, P., Markowski, E. & Kirchner, T. (2012). Technology Satisfaction and Effects on Overall Customer Satisfaction in the Banking Industry. *European Journal of Business Research*, 12(2), 52–60.
- Adair, W. L., Tinsley, C. H., & Taylor, M. S. (2006). Managing the intercultural interface: Third cultures, antecedents, and consequences. *Research on managing groups and teams*, 9, 205-232.
- Adomavicius, G., & Tuzhilin, A. (2005). Toward the next generation of recommender systems: A survey of the state-of-the-art and possible extensions. *IEEE transactions on knowledge and data engineering*, 17(6), 734-749.
- Agarwal, R., & Karahanna, E. (2000). Time flies when you're having fun: Cognitive absorption and beliefs about information technology usage. *MIS Quarterly*, 665–694.
- Ahn, K. H., & Jang, S. S. (2018). The impact of information and communication technology (ICT) on international tourism receipts. *Tourism Management*, 68(3), 407-420.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, 50(2), 179-211.
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Alalwan, A. A. (2020). Mobile food ordering apps: An empirical study of the factors affecting customer e-satisfaction and continued intention to reuse. *International Journal of Information Management*, 50, 28-44.
- Al-Gahtani, S. S., Hubona, G. S., & Wang, J. (2007). Information technology (IT) in Saudi Arabia: Culture and the acceptance and use of IT. *Information & management*, 44(8), 681-691.
- Alshaibani, E. & Bakir, A. (2017). A reading in cross-cultural service encounter: Exploring the relationship between cultural intelligence, employee performance and service quality. *Tourism and Hospitality Research*, 17(3), 249–263.
- Amaro, S., Antunes, A., & Henriques, C. (2018). A closer look at Santiago de Compostela's pilgrims through the lens of motivations. *Tourism Management*, 64, 271–280.

- Anderson, J. C. & Gerbing, D. W. (1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological Bulletin*, 103 (3), 411–423.
- Ang, S. & Van Dyne, L. (2015). *Handbook of Cultural Intelligence: Theory, Management, and Applications*. New York, NY: Routledge.
- Ang, S., Van Dyne, L., Koh, C., Ng, K. Y., Templer, K. J., Tay, C., & Chandrasekar, N. A. (2007). Cultural intelligence: Its measurement and effects on cultural judgment and decision making, cultural adaptation and task performance. *Management and Organization Review*, 3(3), 335–371.
- Armstrong, R.W. (1996), “The relationship between culture and perception of ethical problems in international marketing”, *Journal of Business Ethics*, 15 (11) 1199–1208.
- Arora, P. & Rohmetra, N. (2010). Cultural intelligence: Leveraging differences to bridge the gap in the international hospitality industry. *International Review of Business Research Papers*, 6(5), 216–234.
- Arora, P. & Rohmetra, N. (2012). Cultural Intelligence and Customer Satisfaction: A Quantitative Analysis of International Hotels in India. *Revista de Management și Inginerie Economică*, 11(1), 73–90.
- Arpaci, I., Yardimci Cetin, Y., & Turetken, O. (2015). Impact of perceived security on organizational adoption of smartphones. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 18(10), 602-608.
- Ayazlar, G., & Ayazlar, R. A. (2017). A cross-cultural investigation of tourists' memorable experiences between two nationalities. *Almatourism-Journal of Tourism, Culture and Territorial Development*, 8(15), 136-151.
- Bagozzi, R. P. (1992). The self-regulation of attitudes, intentions, and behavior. *Social Psychology Quarterly*, 178–204.
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bandura, A. (2002). Social cognitive theory in cultural context. *Applied Psychology*, 51(2), 269–290.

- Benbasat, I., & Barki, H. (2007). Quo vadis TAM? *Journal of the Association for Information Systems*, 8(4), 7.
- Bharwani, S. & Jauhari, V. (2013). An exploratory study of competencies required to co-create memorable customer experiences in the hospitality industry. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 25(6), 823–843.
- Bhattacharjee, A. (2001a). Understanding information systems continuance: An expectation-confirmation model. *MIS Quarterly*, 25(3), 351–370.
- Bhattacharjee, A. (2001b). An empirical analysis of the antecedents of electronic commerce service continuance. *Decision Support Systems*, 32(2), 201–214.
- Bhattacharjee, A., & Premkumar, G. (2004). Understanding changes in belief and attitude toward information technology usage: A theoretical model and longitudinal test. *MIS Quarterly*, 229–254.
- Bobanovic, M. K. & Grzinic, J. (2019). Teaching tourism students with cultural intelligence. *UTMS Journal of Economics*, 10(1), 85–95.
- Bollen, K. A. (1989). A new incremental fit index for general structural equation models. *Sociological methods & research*, 17(3), 303-316.
- Bond, M. H. (2002). *Reclaiming the individual from Hofstede's ecological analysis—A 20-year odyssey: Comment on Oyserman et al. (2002)*.
- Brooks, A. W., & Schweitzer, M. E. (2011). Can Nervous Nelly negotiate? How anxiety causes negotiators to make low first offers, exit early, and earn less profit. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 115(1), 43–54.
- Brown, B., & Chalmers, M. (2003). K. Kuutti, EH Karsten, G. Fitzpatrick, P. Dourish and K. Schmidt (eds.), ECSCW 2003: Proceedings of the Eighth European Conference on Computer Supported Cooperative Work, 14-18 September 2003, Helsinki, Finland, pp. 335-354. 2003 Kluwer Academic Publishers. Printed in the Netherlands. *ECSCW 2003*, 8, 335.
- Bücker, J. J., Furrer, O., Poutsma, E., & Buyens, D. (2014). The impact of cultural intelligence on communication effectiveness, job satisfaction and anxiety for Chinese host country managers working for foreign multinationals. *The International Journal of Human Resource Management*, 25(14), 2068–2087.

- Buhalis, D., Leung, D., & Lin, M. (2023). Metaverse as a disruptive technology revolutionising tourism management and marketing. *Tourism Management*, 97, 104724.
- Buhalis, D., O'Connor, P., & Leung, R. (2023). Smart hospitality: From smart cities and smart tourism towards agile business ecosystems in networked destinations. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 35(1), 369–393.
- Bultitude, K. (2014). Science festivals: Do they succeed in reaching beyond the 'already engaged'? *Journal of Science Communication*, 13(4), C01.
- Burton-Jones, A., & Gallivan, M. J. (2007). Toward a deeper understanding of system usage in organizations: A multilevel perspective. *MIS Quarterly*, 657–679.
- Camilleri, M.A., Troise, C. & Kozak, M. (2023). Functionality and usability features of ubiquitous mobile technologies: the acceptance of interactive travel apps. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 14(2), 188-207.
- Carter, L., & Weerakkody, V. (2008). E-government adoption: A cultural comparison. *Information systems frontiers*, 10(4), 473-482.
- Castañeda-García, J. A., Frías-Jamilena, D. M., & Rodríguez-Molina, M. A. (2007). The influence of the Internet on destination satisfaction. *Internet Research*, 17 (4), 402-420.
- Chang, C. C. (2015). Exploring mobile application customer loyalty: The moderating effect of use contexts. *Telecommunications policy*, 39(8), 678-690.
- Chang, I.-C., Chou, P.-C., Yeh, R. K.-J., & Tseng, H.-T. (2016). Factors influencing Chinese tourists' intentions to use the Taiwan Medical Travel App. *Telematics and Informatics*, 33(2), 401–409.
- Chen, A. S., Wu, I., & Bian, M. (2014). The moderating effects of active and agreeable conflict management styles on cultural intelligence and cross-cultural adjustment. *International Journal of Cross-Cultural Management*, 14(3), 270–288.
- Chen, G., Kirkman, B. L., Kim, K., Farh, C. I., & Tangirala, S. (2010). When does cross-cultural motivation enhance expatriate effectiveness? A multilevel investigation of the moderating roles of subsidiary support and cultural distance. *Academy of Management Journal*, 53(5), 1110–1130.

- Chen, H., & Rahman, I. (2018). Cultural tourism: An analysis of engagement, cultural contact, memorable tourism experience and destination loyalty. *Tourism Management Perspectives*, 26, 153-163.
- Chen, M.-H., Chen, B. H., & Chi, C. G. (2019). Socially responsible investment by generation Z: a cross-cultural study of Taiwanese and American investors. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 28(3), 334–350.
- Chen, S.-H. (2015). Cultural Intelligence, Psychological Well-Being, and Employability of Taiwan's Indigenous College Students. *Review of European Studies*, 7 (11), 147–158.
- Chen, Y., Kumara, E. K., & Sivakumar, V. (2021). Investigation of finance industry on risk awareness model and digital economic growth. *Annals of Operations Research*, 1–22.
- Cheung, C., & Limayem, M. (2005). *The role of habit in information systems continuance: Examining the evolving relationship between intention and usage*.
- Chi, C. G.-Q. & Qu, H. (2008). Examining the structural relationships of destination image, tourist satisfaction and destination loyalty: An integrated approach. *Tourism Management*, 29(4), 624–636.
- Choi, J. & Geistfeld, L. V. (2004). A cross-cultural investigation of consumer e-shopping adoption. *Journal of Economic Psychology*, 25(6), 821-838.
- Choi, K. S., Im, I., & Hofstede, G. J. (2016). A cross-cultural comparative analysis of small group collaboration using mobile twitter. *Computers in Human Behavior*, 65, 308-318.
- Choi, K., Wang, Y., & Sparks, B. (2019). Travel app users continued use intentions: It's a matter of value and trust. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 36(1), 131-143.
- Choi, K., Wang, Y., Sparks, B.A. and Choi, S.M. (2021). Privacy or security: does it matter for continued use intention of travel applications? *Cornell Hospitality Quarterly*, 64(2), 267-282.
- Chopdar, P. K., & Sivakumar, V. J. (2019). Understanding continuance usage of mobile shopping applications in India: The role of espoused cultural values and perceived risk. *Behaviour & Information Technology*, 38(1), 42-64.
- Chopdar, P. K., Korfiatis, N., Sivakumar, V. J., & Lytras, M. D. (2018). Mobile shopping apps adoption and perceived risks: A cross-country perspective utilizing the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology. *Computers in Human Behavior*, 86, 109-128.

- Chua, R. Y., Morris, M. W., & Mor, S. (2012). Collaborating across cultures: Cultural metacognition and affect-based trust in creative collaboration. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 118(2), 116–131.
- Chuang, C.-M. (2020). A current travel model: Smart tour on mobile guide application services. *Current Issues in Tourism*, 23(18), 2333–2352.
- Coves-Martínez, Á. L., Sabiote-Ortiz, C. M., & Frías-Jamilena, D. M. (2022). Cultural intelligence as an antecedent of satisfaction with the travel app and with the tourism experience. *Computers in Human Behavior*, 127, 1-12.
- Coves-Martínez, Á. L., Sabiote-Ortiz, C. M., & Frías-Jamilena, D. M. (2023). How to improve travel-app use continuance: The moderating role of culture. *Tourism Management Perspectives*, 45, 1-13.
- Coves-Martínez, A. L., Sabiote-Ortiz, C. M., & Rey-Pino, J. M. (2018). The influence of cultural intelligence on intention of internet use. *Spanish Journal of Marketing-ESIC*, 22(2), 231–248.
- Cox, K. (2019). *Integrating an innovative organizational culture with cultural intelligence in multicultural teams: A case study of an international student team* (Doctoral dissertation, City University of Seattle).
- Crotts, J., & Pizam, A. (2003). The effect of national culture on consumers' evaluation of travel services. *Tourism Culture & Communication*, 4(1), 17–28.
- Cushner, K. H. & Brislin, R. W. 1996. *Intercultural interactions: A practical guide*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Cutler, S. Q., & Carmichael, B. A. (2010). The dimensions of the tourist experience. *The Tourism and Leisure Experience: Consumer and Managerial Perspectives*, 44, 3–26.
- Dahl, S., "Intercultural Research: The Current State of Knowledge," *Middlesex University Discussion Paper No. 26*, 2004, Available at <http://stephan.dahl.at/research/online-publications/intercultural-research/>, last accessed Dec. 1, 2006.
- Dai, H., & Palvi, P. C. (2009). Mobile commerce adoption in China and the United States: A cross-cultural study. *ACM SIGMIS Database: the DATABASE for Advances in Information Systems*, 40(4), 43-61.

- Dangmei, J. (2016). Cultural intelligence: Bridging the cultural differences in the emerging markets. *Indian Journal of Research*, 5(9).
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS quarterly*, 13(3), 319-340.
- 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.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1992). Extrinsic and intrinsic motivation to use computers in the workplace 1. *Journal of Applied Social Psychology*, 22(14), 1111–1132.
- Dawar, N., Parker, P. M., & Price, L. J. (1996). A cross-cultural study of interpersonal information exchange. *Journal of international business studies*, 27, 497-516.
- De Mooij, M. (2019). *Consumer behavior and culture: Consequences for global marketing and advertising*. Sage, 3rd ed., London: Sage Publication.
- De Mooij, M. & Hofstede, G. (2002). Convergence and divergence in consumer behavior: implications for international retailing. *Journal of Retailing*, 78(1), 61–69.
- De Mooij, M., & Hofstede, G. (2011). Cross-cultural consumer behavior: A review of research findings. *Journal of International Consumer Marketing*, 23(3-4), 181-192
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). The general causality orientations scale: Self-determination in personality. *Journal of Research in Personality*, 19(2), 109–134.
- Della Corte, V., Sciarelli, M., Cascella, C., & Del Gaudio, G. (2015). Customer satisfaction in tourist destination: The case of tourism offers in the city of Naples. *Journal of Investment and Management*, 4(1-1), 39-50.
- DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean model of information systems success: A ten-year update. *Journal of management information systems*, 19(4), 9-30.
- Deng, L. & Gibson, P. (2009). Mapping and modeling the capacities that underlie effective cross-cultural leadership. *Cross Cultural Management: An International Journal*, 16 (4), 347–366.
- Dickinson, J. E., Ghali, K., Cherrett, T., Speed, C., Davies, N., & Norgate, S. (2014). Tourism and the smartphone app: Capabilities, emerging practice and scope in the travel domain. *Current Issues in Tourism*, 17(1), 84–101.

- Dinhopl, A., Gretzel, U., & Neuhofer, B. (2018). Technology as a catalyst of change: Enablers and barriers of the tourist experience and their consequences. *Journal of Travel Research*, 57(3), 355-369.
- Ditrendia (2022). *Informe mobile 2022-España y el mundo*. <https://ditrendia.es/informe-mobile-2022/>
- Dolnicar, S., & B. Grün. 2007. "Cross-Cultural Differences in Survey Response Patterns." *International Marketing Review* 24 (2): 127–43.
- Douglas, M., & Simons, E. (1973). *Pureza y peligro: Un análisis de los conceptos de contaminación y tabú*. Siglo Veintiuno de España.
- Dwivedi, Y. K., Rana, N. P., Jeyaraj, A., Clement, M., & Williams, M. D. (2019). Re-examining the unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT): Towards a revised theoretical model. *Information Systems Frontiers*, 21, 719-734.
- Dwivedi, Y. K., Shareef, M. A., Simintiras, A. C., Lal, B., & Weerakkody, V. (2016). A generalised adoption model for services: A cross-country comparison of mobile health (m-health). *Government Information Quarterly*, 33(1), 174-187.
- Dwyer, S., Mesak, H., & Hsu, M. (2005). An exploratory examination of the influence of national culture on cross-national product diffusion. *Journal of international marketing*, 13(2), 1-27.
- Eagleton, T. (2016). *Culture*. New Haven. Tand London, UK: Yale University Press.
- Earley, P. C. (2002). Redefining interactions across cultures and organizations: Moving forward with cultural intelligence. *Research in Organizational Behavior*, 24, 271–299.
- Earley, P. C. & Ang, S. 2003. *Cultural intelligence: Individual interactions across cultures*. Palo Alto, CA: Stanford University Press.
- Earley, P. C., & Mosakowski, E. (2004). Cultural intelligence. *Harvard Business Review*, 82(10), 139–146.
- Earley, P. C. & Peterson, R. S. (2004). The elusive cultural chameleon: Cultural intelligence as a new approach to intercultural training for the global manager. *Academy of Management Learning & Education*, 3(1), 100–115.
- Earley, P. C., Ang, S., & Tan, J.-S. (2006). *CQ: Developing cultural intelligence at work*. Stanford University Press.

- Eisenberg, J., Lee, H.-J., Brück, F., Brenner, B., Claes, M.-T., Mironski, J., & Bell, R. (2013). Can business schools make students culturally competent? Effects of cross-cultural management courses on cultural intelligence. *Academy of Management Learning & Education*, 12(4), 603–621.
- Elenkov, D. S. & Manev, I. M. (2009). Senior expatriate leadership's effects on innovation and the role of cultural intelligence. *Journal of World Business*, 44(4), 357–369.
- Erez, M., Lisak, A., Harush, R., Glikson, E., Nouri, R., & Shokef, E. (2013). Going global: Developing management students' cultural intelligence and global identity in culturally diverse virtual teams. *Academy of Management Learning & Education*, 12(3), 330–355.
- Eriksson, K., & Nilsson, D. (2007). Determinants of the continued use of self-service technology: The case of Internet banking. *Technovation*, 27(4), 159–167.
- Erumban, A. A. & De Jong, S. B. (2006). Cross-country differences in ICT adoption: A consequence of Culture? *Journal of World Business*, 41(4), 302–314.
- Escalas, J. E., & Bettman, J. R. (2005). Self-construal, reference groups, and brand meaning. *Journal of consumer research*, 32(3), 378-389.
- Evans, G. W., Lepore, S. J., & Allen, K. M. (2000). Cross-cultural differences in tolerance for crowding: Fact or fiction? *Journal of personality and social psychology*, 79(2), 204-210.
- Facione, N. C. (1993). The Triandis model for the study of health and illness behavior: A social behavior theory with sensitivity to diversity. *Advances in Nursing Science*, 15(3), 49–58.
- Fang, J., Zhao, Z., Wen, C., & Wang, R. (2017). Design and performance attributes driving mobile travel application engagement. *International Journal of Information Management*, 37(4), 269-283.
- Farooq, M. S., Salam, M., Jaafar, N., Fayolle, A., Ayupp, K., Radovic-Markovic, M., & Sajid, A. (2017). Acceptance and use of lecture capture system (LCS) in executive business studies: Extending UTAUT2. *Interactive Technology and Smart Education*, 14(4), 329–348.
- Featherman, M. S., & Pavlou, P. A. (2003). Predicting e-services adoption: A perceived risk facets perspective. *International journal of human-computer studies*, 59(4), 451-474.
- Fernández, I., Carrera, P., Sánchez Fernández, F., Paez, D., & Candia, L. (2000). Differences between cultures in emotional verbal and non-verbal reactions. *Psicothema*, 12(1), 83-92.

- Filieri, R., Acikgoz, F., Ndou, V., & Dwivedi, Y. (2020). Is TripAdvisor still relevant? The influence of review credibility, review usefulness, and ease of use on consumers' continuance intention. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 33(1), 199-223.
- Firth, B. M., Chen, G., Kirkman, B. L., & Kim, K. (2014). Newcomers abroad: Expatriate adaptation during early phases of international assignments. *Academy of Management Journal*, 57(1), 280-300.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention and behavior: an introduction to theory and research*, Addison-Wesley: Reading, MA.
- Flaherty, J. E. (2015). The effects of cultural intelligence on team member acceptance and integration in multinational teams. In S. Ang, & L. Van Dyne (Eds.). *Handbook of cultural intelligence: Theory, measurement, and applications* (pp. 192-205). (2nd ed.). New York: ME Sharpe.
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*, 34(10), 906.
- Fong, L. H. N., Lam, L. W., & Law, R. (2017). How locus of control shapes intention to reuse mobile apps for making hotel reservations: Evidence from Chinese consumers. *Tourism management*, 61, 331-342.
- Foster, T., Styvén, M. E., Wallström, VAasa, & Engström, A. (2017). Travel Talk, eWOM Across Multiple Cultures. In *Creating Marketing Magic and Innovative Future Marketing Trends* (pp. 703-704). Springer.
- Franque, F. B., Oliveira, T., Tam, C., & de Oliveira Santini, F. (2020). A meta-analysis of the quantitative studies in continuance intention to use an information system. *Internet Research*, 31(1), 123-158.
- Frías-Jamilena, D. M., Sabiote-Ortiz, C. M., Martín-Santana, J. D., & Beerli-Palacio, A. (2018a). Antecedents and consequences of cultural intelligence in tourism. *Journal of Destination Marketing & Management*, 8, 350-358.
- Frías-Jamilena, D. M., Sabiote-Ortiz, C. M., Martín-Santana, J. D., & Beerli-Palacio, A. (2018b). The effect of Cultural Intelligence on consumer-based destination brand equity. *Annals of Tourism Research*, 72, 22-36.
- Friedman, T. (2006). *El mundo es plano: Breve historia del mundo globalizado del siglo XXI*. Barcelona: Editorial Martínez Roca.

- Gales, L. (2008). The role of culture in technology management research: National Character and Cultural Distance frameworks. *Journal of Engineering and Technology Management*, 25(1-2), 3-22.
- Gao, L., Waechter, K. A., & Bai, X. (2015). Understanding consumers' continuance intention towards mobile purchase: A theoretical framework and empirical study—A case of China. *Computers in Human Behavior*, 53, 249-262.
- Gelfand, M. J., Erez, M., & Aycan, Z. (2007). Cross-cultural organizational behavior. *Annu. Rev. Psychol.*, 58, 479–514.
- Goh, M. (2012). Teaching with cultural intelligence: Developing multiculturally educated and globally engaged citizens. *Asia Pacific Journal of Education*, 32(4), 395–415.
- Goodhue, D. L. (1995). Understanding user evaluations of information systems. *Management Science*, 41(12), 1827–1844.
- Goodhue, D. L., & Thompson, R. L. (1995). Task-technology fit and individual performance. *MIS Quarterly*, 213–236.
- Grayson, K. & Martinec, R. (2004). Consumer perceptions of iconicity and indexicality and their influence on assessments of authentic market offerings. *Journal of Consumer Research*, 31(2), 296–312.
- Green, E. D. (2016). What are the most-cited publications in the social sciences (according to Google Scholar)? *Impact of Social Sciences Blog*.
- Groves, K. S. & Feyerherm, A. E. (2011). Leader cultural intelligence in context: Testing the moderating effects of team cultural diversity on leader and team performance. *Group & Organization Management*, 36(5), 535–566.
- Groves, K. S., Feyerherm, A., & Gu, M. (2015). Examining cultural intelligence and cross-cultural negotiation effectiveness. *Journal of Management Education*, 39(2), 209–243.
- Gudykunst, W.B., Ting-Toomey, S. and Chua, E. (1988), *Culture and Interpersonal Communication*, Sage Publications, Newbury Park, CA.
- Gupta, A., & Dogra, N. (2017). Tourist adoption of mapping apps: A UTAUT2 perspective of smart travellers. *Tourism and Hospitality Management*, 23(2), 145–161.

- Gupta, A., Dogra, N., & George, B. (2018). What determines tourist adoption of smartphone apps? An analysis based on the UTAUT-2 framework. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 9(1), 50–64.
- Gupta, M., Esmailzadeh, P., Uz, I., & Tennant, V. M. (2019). The effects of national cultural values on individuals' intention to participate in peer-to-peer sharing economy. *Journal of Business Research*, 97, 20–29.
- Gupta, S., Pansari, A., & Kumar, V. (2018). Global customer engagement. *Journal of International Marketing*, 26(1), 4-29.
- Hacker Noon (2017). *How much time do people spend on their mobile phones in 2017?*. <https://hackernoon.com/how-much-time-do-people-spend-on-their-mobile-phones-in-2017-e5f90a0b10a6>.
- Hahn, S., Yoon, J.-H., & Kim, J.-M. (2014). Extending the technology acceptance model to examine the intention to use tourism applications on smartphone. *Korean Journal of Hospitality and Tourism*, 23(3), 19–40.
- Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.F. & Anderson, R.E. (2018), *Multivariate Data Analysis*, 8th ed., Boston, MA: Cengage International.
- Hall, E. T. (1964). Adumbration as a feature of intercultural communication. *American Anthropologist*, 66(6), 154–163.
- Hall, E. (1976). *Beyond Culture*. Doubleday Press. New York, NY.
- Hall, E. & Hall, M. (1990). *Understanding Cultural Differences: Germans, French, and Americans*. Doubleday Press, Garden City, NY.
- Hampden-Turner, C., & Trompenaars, A. (1993). *The seven cultures of capitalism: value systems for creating wealth in the United States, Japan, Germany, France, Britain, Sweden, and the Netherlands*. New York: Doubleday.
- Hampden-Turner, C., & Trompenaars, F. (2020). *Riding the waves of culture: Understanding diversity in global business*, 8th ed., London: Hachette UK.
- Hao, F. (2020). The landscape of customer engagement in hospitality and tourism: A systematic review. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 32(5), 1837-1860.

- Harris, P. R. (2004). Success in the European Union depends upon culture and business. *European Business Review*, 16(6), 556–563.
- Helgstrand, K. K., & Stuhlmacher, A. F. (1999). National culture: an influence on leader evaluations? *The International Journal of Organizational Analysis*, 7(2), 153-168.
- Henderson, L. S., Stackman, R. W., & Lindekilde, R. (2018). Why cultural intelligence matters on global project teams. *International Journal of Project Management*, 36(7), 954–967.
- Hennig-Thurau, T., Gwinner, K. P., Walsh, G., & Gremler, D. D. (2004). Electronic word-of-mouth via consumer-opinion platforms: What motivates consumers to articulate themselves on the internet? *Journal of interactive marketing*, 18(1), 38-52.
- Heo, J. K., Jogaratnam, G., & Buchanan, P. (2004). Customer-focused adaptation in New York City hotels: Exploring the perceptions of Japanese and Korean travelers. *International Journal of Hospitality Management*, 23(1), 39–53.
- Ho, R. C., & Amin, M. (2019). What drives the adoption of smart travel planning apps? The relationship between experiential consumption and mobile app acceptance. *KnE Social Sciences*, 22-41-22–41.
- Ho, S. N., Hunt, H. D., Horton, R. M., Pullen, J. K., & Pease, L. R. (1989). Site-directed mutagenesis by overlap extension using the polymerase chain reaction. *Gene*, 77(1), 51–59.
- Hoehle, H., & Venkatesh, V. (2015). Mobile Application Usability. *MIS Quarterly*, 39(2), 435-472.
- Hoehle, H., Zhang, X., & Venkatesh, V. (2015). An espoused cultural perspective to understand continued intention to use mobile applications: A four-country study of mobile social media application usability. *European journal of information systems*, 24(3), 337-359.
- Hofstede, G. 1980. *Culture's Consequences: International Differences in Work-Related Values*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Hofstede, G. 1984. Cultural Dimensions in Management and Planning. *Asia-Pacific Journal of Management* 1(2), 81–99.
- Hofstede, G. & Bond, M.H. (1988). The Confucius connection: From cultural roots to economic growth. *Organizational Dynamics*, 16 (4), 5–21.
- Hofstede, G. (1991), *Cultures and organizations: Software of the mind*, McGraw-Hill, London.

- Hofstede, G. (1998), *Masculinity and Femininity: The Taboo Dimension of National Cultures*, Sage Publications, Thousand Oaks, CA.
- Hofstede, G. (2001), *Culture´s Consequences*, Sage publications, Thousand Oaks, AC.
- Hofstede, G. (2011). Dimensionalizing cultures: The Hofstede model in context. *Online Readings in Psychology and Culture*, 2(1), 1–26.
- Hofstede, G. (2023). *Hofstede-insights*. <https://www.hofstede-insights.com/country-comparison/spain/>
- Hofstede, G. & Bond, M.H. (1988). The Confucius connection: From cultural roots to economic growth. *Organizational Dynamics*, 16 (4), 5–21.
- Hofstede G., Hofstede G. J. and Minkov M. (2010). *Cultures and Organizations: Software of the mind: intercultural cooperation and its importance for survival*, 3rd ed., New York: McGraw Hill.
- Hollebeek, L. D. (2018). Individual-level cultural consumer engagement styles. *International Marketing Review*, 35(1), 42-71.
- House, R.J., Hanges, P.J., Javidan, M., Dorfman, P.W. & Gupta, V. (2004), *Culture, Leadership, and Organizations: The Globe Study of 62 Societies*, Sage publications, Thousand Oaks, CA.
- Hsiao, C.-H., Chang, J.-J., & Tang, K.-Y. (2016). Exploring the influential factors in continuance usage of mobile social Apps: Satisfaction, habit, and customer value perspectives. *Telematics and Informatics*, 33(2), 342-355.
- Hsiao, K.-L., Lin, K.-Y., Wang, Y.-T., Lee, C.-H., & Zhang, Z.-M. (2019). Continued use intention of lifestyle mobile applications: The Starbucks app in Taiwan. *The Electronic Library*, 37(5), 893-913.
- Hsieh, J. P. A., Rai, A., & Keil, M. (2008). Understanding digital inequality: Comparing continued use behavioral models of the socio-economically advantaged and disadvantaged. *MIS quarterly*, 97-126.
- Hsu, C.-L., & Lin, J. C.-C. (2020). Understanding continuance intention to use online to offline (O2O) apps. *Electronic Markets*, 30(4), 883-897.

- Hsu, M. H., & Chiu, C. M. (2004). Predicting electronic service continuance with a decomposed theory of planned behaviour. *Behaviour & Information Technology*, 23(5), 359-373.
- Hsu, S.-Y., Woodside, A. G., & Marshall, R. (2013). Critical tests of multiple theories of cultures' consequences: Comparing the usefulness of models by Hofstede, Inglehart and Baker, Schwartz, Steenkamp, as well as GDP and distance for explaining overseas tourism behavior. *Journal of Travel Research*, 52(6), 679–704.
- Huang, S. S. & Crotts, J. (2019). Relationships between Hofstede's cultural dimensions and tourist satisfaction: A cross-country cross-sample examination. *Tourism Management*, 72, 232–241.
- Huang, S., & Choi, H.-S. C. (2019). Developing and validating a multidimensional tourist engagement scale (TES). *The Service Industries Journal*, 39(7-8), 469-497.
- Huff, K. C., Song, P., & Gresch, E. B. (2014). Cultural intelligence, personality, and cross-cultural adjustment: A study of expatriates in Japan. *International Journal of Intercultural Relations*, 38, 151–157.
- Hung, C.-L., & Chou, J. C.-L. (2014). Examining the cultural moderation on the acceptance of mobile commerce. *International Journal of Innovation and Technology Management*, 11(02), 1-19.
- Igbaria, M. (1994). An examination of the factors contributing to microcomputer technology acceptance. *Accounting, Management and Information Technologies*, 4(4), 205–224.
- Igbaria, M., Guimaraes, T., & Davis, G. B. (1995). Testing the determinants of microcomputer usage via a structural equation model. *Journal of Management Information Systems*, 11(4), 87–114.
- Igbaria, M., Parasuraman, S., & Baroudi, J. J. (1996). A motivational model of microcomputer usage. *Journal of Management Information Systems*, 13(1), 127–143.
- Im, I., Hong, S., & Kang, M. S. (2011). An international comparison of technology adoption: Testing the UTAUT model. *Information & management*, 48(1), 1-8.
- Imai, L. & Gelfand, M. J. (2010). The culturally intelligent negotiator: The impact of cultural intelligence (CQ) on negotiation sequences and outcomes. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 112(2), 83–98.

- Inkeles, A., & Levinson, D. J. (1969). National character: The study of modal personality and sociocultural systems. *The Handbook of Social Psychology*, 4(2), 418–506.
- Ismail, M. N. I., Hanafiah, M. H., Hemdi, M. A., Sumarjan, N., & Azdel, A. A. (2020). Determinants of customer acceptance and usage of mobile hotel reservation apps (MHRA): An exploratory factor analysis. *Journal of Tourism, Hospitality & Culinary Arts (JTHCA)*, 12(1), 1–17.
- Jackson, T. (2020). The legacy of Geert Hofstede. In *International Journal of Cross-Cultural Management*, 20(1), 3–6. London: SAGE Publications Sage UK.
- Jalilvand, M. R., & Samiei, N. (2012). The impact of electronic word of mouth on a tourism destination choice: Testing the theory of planned behavior (TPB). *Internet Research*, 22(5), 591-612.
- Jasperson, 'Jon, Carter, P. E., & Zmud, R. W. (2005). A comprehensive conceptualization of post-adoptive behaviors associated with information technology enabled work systems. *MIS Quarterly*, 525–557.
- Jeon, H.-M., Ali, F., & Lee, S.-W. (2019). Determinants of consumers' intentions to use smartphones apps for flight ticket bookings. *The Service Industries Journal*, 39(5–6), 385–402.
- Jeon, W.-R., Kim, J.-Y., Lee, Y.-S., & Won, D.-H. (2011). Analysis of Threats and Countermeasures on Mobile Smartphone. *Journal of The Korea Society of Computer and Information*, 16(2), 153–163.
- Jeong, M., & Shin, H. H. (2020). Tourists' experiences with smart tourism technology at smart destinations and their behavior intentions. *Journal of Travel Research*, 59(8), 1464–1477.
- Joia, L. A., & Altieri, D. (2018). Antecedents of continued use intention of e-hailing apps from the passengers' perspective. *The Journal of High Technology Management Research*, 29(2), 204-215.
- Jung, T. H., Lee, H., Chung, N., & tom Dieck, M. C. (2018). Cross-cultural differences in adopting mobile augmented reality at cultural heritage tourism sites. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 30(3), 1621-1645.
- Jung, T., Chung, N., & Leue, M. C. (2015). The determinants of recommendations to use augmented reality technologies: The case of a Korean theme park. *Tourism management*, 49, 75-86.

- Kagitcibasi, C. (1997). Individualism and collectivism. In *Handbook of cross-cultural psychology*, 3, ed. J. W. Berry, M. H. Segall, and C. Kagitcibasi, 23. Boston: Allyn & Bacon.
- Kamal Abdien, M. & Jacob, M. (2019). Cross-cultural training and cultural intelligence of hospitality students: A case study in Egypt and Spain. *Journal of Teaching in Travel & Tourism*, 19(3), 191–215.
- Kanfer, R. & Heggestad, E. D. (1997). Motivational traits and skills: A person-centered approach to work motivation. *Research in Organizational Behavior*, 19, 1–56.
- Kang, H.-S. T., Kim, E.-J., & Park, S. (2019). Multicultural teaching efficacy and cultural intelligence of teachers. *International Journal of Educational Management*, 33(2), 265–275.
- Kang, J.-W., & Namkung, Y. (2019). The role of personalization on continuance intention in food service mobile apps. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 31(2), 734-752.
- Karahanna, E., Straub, D. W., & Chervany, N. L. (1999). Information technology adoption across time: A cross-sectional comparison of pre-adoption and post-adoption beliefs. *MIS Quarterly*, 183–213.
- Kedia, B. L., & Bhagat, R. S. (1988). Cultural constraints on transfer of technology across nations: Implications for research in international and comparative management. *Academy of Management review*, 13(4), 559-571.
- Kennedy-Eden, H. & Gretzel, U. (2012). A taxonomy of mobile applications in tourism. *E-review of Tourism Research*, 10(2), 47–50.
- Kenteris, M., Gavalas, D., & Economou, D. (2009). An innovative mobile electronic tourist guide application. *Personal and Ubiquitous Computing*, 13, 103–118.
- Khan, R. & Cox, P. (2017). Country culture and national innovation. *Archives of Business Research*, 5(2), 85–101.
- Kim, B., & Han, I. (2011). The role of utilitarian and hedonic values and their antecedents in a mobile data service environment. *Expert Systems with Applications*, 38(3), 2311-2318.
- Kim, C., & Lee, S. (2000). Understanding the cultural differences in tourist motivation between Anglo-American and Japanese tourists. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 9(1-2), 153-170.

- Kim, D.-Y., Park, J., & Morrison, A. M. (2008). A model of traveller acceptance of mobile technology. *International Journal of Tourism Research*, 10(5), 393–407.
- Kim, E., Lin, J.-S., & Sung, Y. (2013). To app or not to app: Engaging consumers via branded mobile apps. *Journal of Interactive Advertising*, 13(1), 53-65.
- Kim, H., Kang, S., Song, C., & Lee, M. J. (2020). How Hotel Smartphone Applications Affect Guest Satisfaction in Applications and Re-use Intention? An Experiential Value Approach. *Journal of Quality Assurance in Hospitality & Tourism*, 21(2), 209–233.
- Kim, H., Woo, E., & Uysal, M. (2015). Tourism experience and quality of life among elderly tourists. *Tourism Management*, 46, 465–476.
- Kim, H.-W., Chan, H. C., & Chan, Y. P. (2007). A balanced thinking–feelings model of information systems continuance. *International Journal of Human-Computer Studies*, 65(6), 511–525.
- Kim, H.-W., Kankanhalli, A., & Lee, H.-L. (2016). Investigating decision factors in mobile application purchase: A mixed-methods approach. *Information & Management*, 53(6), 727-739.
- Kim, J., Lee, H. J., & Sung, Y. (2021). Cultural factors in technology acceptance: A meta-analysis. *Journal of Business Research*, 132, 709-720.
- Kim, K., Kirkman, B. L., & Chen, G. (2008). Cultural intelligence and international assignment effectiveness. *Handbook of Cultural Intelligence: Theory, Measurement, and Applications, Part II*, 71–90.
- Kim, M. J., Lee, C.-K., & Preis, M. W. (2020). The impact of innovation and gratification on authentic experience, subjective well-being, and behavioral intention in tourism virtual reality: The moderating role of technology readiness. *Telematics and Informatics*, 49, (101349),1-16.
- Kim, S. S., & Malhotra, N. K. (2005). A longitudinal model of continued IS use: An integrative view of four mechanisms underlying postadoption phenomena. *Management Science*, 51(5), 741–755.
- Kim, S. S., Malhotra, N. K., & Narasimhan, S. (2005). Research note—Two competing perspectives on automatic use: A theoretical and empirical comparison. *Information Systems Research*, 16(4), 418–432.

- Kim, Y. H., Kim, D. J., & Wachter, K. (2013). A study of mobile user engagement (MoEN): Engagement motivations, perceived value, satisfaction, and continued engagement intention. *Decision support systems*, 56, 361-370.
- Kim, Y. J. & Van Dyne, L. (2012). Cultural intelligence and international leadership potential: The importance of contact for members of the majority. *Applied Psychology*, 61(2), 272–294.
- Kim, Y., Sohn, D., & Choi, S. M. (2011). Cultural difference in motivations for using social network sites: A comparative study of American and Korean college students. *Computers in human behavior*, 27(1), 365-372.
- Kirkman, B. L., Lowe, K. B., & Gibson, C. B. (2006). A quarter century of culture's consequences: A review of empirical research incorporating Hofstede's cultural values framework. *Journal of international business studies*, 37(3), 285-320.
- Cluckhohn, F. R., & Strodtbeck, F. L. (1961). *Variations in value orientations*.
- Kolar, T., & Zabkar, V. (2010). A consumer-based model of authenticity: An oxymoron or the foundation of cultural heritage marketing? *Tourism management*, 31(5), 652-664.
- Korzilius, H., Bücken, J. J., & Beerlage, S. (2017). Multiculturalism and innovative work behavior: The mediating role of cultural intelligence. *International Journal of Intercultural Relations*, 56, 13–24.
- Kozak, M. (2001). Comparative assessment of tourist satisfaction with destinations across two nationalities. *Tourism Management*, 22(4), 391–401.
- Kozak, M., & Rimmington, M. (2000). Tourist satisfaction with Mallorca, Spain, as an off-season holiday destination. *Journal of Travel Research*, 38(3), 260–269.
- Kramer, R., Modsching, M., ten Hagen, K., & Gretzel, U. (2007). Behavioural impacts of mobile tour guides. In *Information and communication technologies in tourism 2007* (pp. 109–118). Springer.
- Kuo, T.-S., Huang, K.-C., Nguyen, T. Q., & Nguyen, P. H. (2019). Adoption of mobile applications for identifying tourism destinations by travellers: An integrative approach. *Journal of Business Economics and Management*, 20(5), 860–877.
- Kurpis, L. H. & Hunter, J. (2017). Developing students' cultural intelligence through an experiential learning activity: A cross-cultural consumer behavior interview. *Journal of Marketing Education*, 39(1), 30–46.

- La Ferle, C., Edwards, S. M., & Mizuno, Y. (2002). Internet diffusion in Japan: Cultural considerations. *Journal of advertising research*, 42(2), 65-79.
- Ladhari, R., Pons, F., Bressolles, G., & Zins, M. (2011). Culture and personal values: How they influence perceived service quality. *Journal of Business Research*, 64(9), 951-957.
- Lai, I. K. (2015). Traveler acceptance of an app-based mobile tour guide. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 39(3), 401-432.
- Lam, R., Cheung, C., & Lugosi, P. (2020). The Impacts of Cultural and Emotional Intelligence on Hotel Guest Satisfaction: Asian and Non-Asian Perceptions of Staff Capabilities. *Journal of China Tourism Research*, 1–23.
- Lamsfus, C., Wang, D., Alzua-Sorzabal, A., & Xiang, Z. (2015). Going mobile: Defining context for on-the-go travelers. *Journal of Travel Research*, 54(6), 691–701.
- Lankton, N. K., & McKnight, H. D. (2012). Examining two expectation disconfirmation theory models: Assimilation and asymmetry effects. *Journal of the Association for Information Systems*, 13(2), 89-115.
- Lankton, N. K., Speier, C., & Wilson, E. V. (2012). Internet-based knowledge acquisition: Task complexity and performance. *Decision Support Systems*, 53(1), 55–65.
- Laroche, M., Ueltschy, L. C., Abe, S., Cleveland, M., & Yannopoulos, P. P. (2004). Service quality perceptions and customer satisfaction: Evaluating the role of culture. *Journal of International Marketing*, 12(3), 58–85.
- Law, R., Chan, I. C. C., & Wang, L. (2018). A comprehensive review of mobile technology use in hospitality and tourism. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 27(6), 626-648.
- Lee, C.-Y., Tsao, C.-H., & Chang, W.-C. (2015). The relationship between attitude toward using and customer satisfaction with mobile application services: An empirical study from the life insurance industry. *Journal of Enterprise Information Management*, 28(5), 680–697.
- Lee, H., Chung, N. & Jung, T. (2015). Examining the Cultural Differences in Acceptance of Mobile Augmented Reality: Comparison of South Korea and Ireland. In I. Tussyadiah & A. Inversini (Eds.), *Information and Communication Technologies in Tourism* (477–491). Springer: Heidelberg.

- Lee, I.-J., Chen, C.-H., & Su, C.-Y. (2017). App based souvenirs and entry tickets: A new means of enhancing post visit memories: A case study from Taiwan. *Tourism Management Perspectives*, 24, 177-185.
- Lee, J., Crawford, A., Weber, M. R., & Dennison, D. (2018). Antecedents of cultural intelligence among American hospitality students: Moderating effect of ethnocentrism. *Journal of Hospitality & Tourism Education*, 30(3), 167–183.
- Lee, K., Lee, H. R., & Ham, S. (2013). The effects of presence induced by smartphone applications on tourism: Application to cultural heritage attractions. *Information and Communication Technologies in Tourism 2014: Proceedings of the International Conference in Dublin, Ireland, January 21-24, 2014*, 59–72.
- Lee, L. Y., Veasna, S., & Wu, W. Y. (2013). The effects of social support and transformational leadership on expatriate adjustment and performance: The moderating roles of socialization experience and cultural intelligence. *Career Development International*, 18(4), 377–415.
- Lee, L.-Y. & Sukoco, B. M. (2010). The effects of cultural intelligence on expatriate performance: The moderating effects of international experience. *The International Journal of Human Resource Management*, 21(7), 963–981.
- Lee, L.-Y., Veasna, S., & Sukoco, B. M. (2014). The antecedents of cultural effectiveness of expatriation: Moderating effects of psychological contracts. *Asia Pacific Journal of Human Resources*, 52(2), 215–233.
- Lee, S. G., Trimi, S., & Kim, C. (2013). The impact of cultural differences on technology adoption. *Journal of world business*, 48(1), 20-29.
- Lee, S. M., & Peterson, S. J. (2000). Culture, entrepreneurial orientation, and global competitiveness. *Journal of World Business*, 35(4), 401–416.
- Lee, Y.-T., Masuda, A. D., Fu, X., & Reiche, B. S. (2018). Navigating between home, host, and global: Consequences of multicultural team members' identity configurations. *Academy of Management Discoveries*, 4(2), 180–201.
- Legris, P., Ingham, J., & Colletette, P. (2003). Why do people use information technology? A critical review of the technology acceptance model. *Information & Management*, 40(3), 191–204.
- Leidner, D. E., & Kayworth, T. (2006). A review of culture in information systems research: Toward a theory of information technology culture conflict. *MIS quarterly*, 30(2), 357-399.

- Lenartowicz, T., Johnson, J. P., & Konopaske, R. (2014). The application of learning theories to improve cross-cultural training programs in MNCs. *The International Journal of Human Resource Management*, 25(12), 1697–1719.
- Leung, K., Ang, S., & Tan, M. L. (2014). Intercultural competence. *Annu. Rev. Organ. Psychol. Organ. Behav.*, 1(1), 489–519.
- Li, M., Mobley, W. H., & Kelly, A. (2013). When do global leaders learn best to develop cultural intelligence? An investigation of the moderating role of experiential learning style. *Academy of Management Learning & Education*, 12(1), 32–50.
- Li, Y., Li, H., Mädche, A. and Rau, P.-L.P. (2012), “Are you a trustworthy partner in a cross-cultural virtual environment? behavioral cultural intelligence and receptivity-based trust in virtual collaboration”, in *Proceedings of the 4th International Conference on Intercultural Collaboration In Bengaluru, India, 2012*, ACM,. 87–96.
- Limayem, M., Hirt, S. G., & Cheung, C. M. (2007). How habit limits the predictive power of intention: The case of information systems continuance. *MIS Quarterly*, 31(4), 705–737.
- Lin, H., Fan, W., & Chau, P. Y. (2014). Determinants of users’ continuance of social networking sites: A self-regulation perspective. *Information & Management*, 51(5), 595–603.
- Lin, T.-C., Huang, S.-L., & Hsu, C.-J. (2015). A dual-factor model of loyalty to IT product—The case of smartphones. *International Journal of Information Management*, 35(2), 215–228.
- Lin, X. & Shen, G. Q. (2020). How formal and informal intercultural contacts in universities influence students’ cultural intelligence? *Asia Pacific Education Review*, 21(2), 245–259.
- Lin, X., Wu, R., Lim, Y.-T., Han, J., & Chen, S.-C. (2019). Understanding the sustainable usage intention of mobile payment technology in Korea: Cross-countries comparison of Chinese and Korean Users. *Sustainability*, 11(19), 1-23.
- Lin, Y., Chen, A. S., & Song, Y. (2012). Does your intelligence help to survive in a foreign jungle? The effects of cultural intelligence and emotional intelligence on cross-cultural adjustment. *International Journal of Intercultural Relations*, 36(4), 541–552.
- Ling, R. S. (2004) *The Mobile Connection: The Cell Phone’s Impact on Society*. San Francisco, CA: Morgan Kaufmann.
- Linton, H., & Kwortnik Jr, R. J. (2015). *The mobile revolution is here: Are you ready?*

- Litvin, S. W., & Kar, G. H. (2004). Individualism/collectivism as a moderating factor to the self-image congruity concept. *Journal of Vacation Marketing*, 10(1), 23-32.
- Litvin, S. W., Goldsmith, R. E., & Pan, B. (2008). Electronic word-of-mouth in hospitality and tourism management. *Tourism management*, 29(3), 458-468.
- Liu, X., Shin, H., & Burns, A. C. (2019). Examining the impact of luxury brand's social media marketing on customer engagement: Using big data analytics and natural language processing. *Journal of Business Research*, 125(2021), 815-826.
- Liu, Y., Li, Q., Edu, T., & Negricea, I. C. (2020). Exploring the Continuance Usage Intention of Travel Applications in the Case of Chinese Tourists. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 47(1), 6-32.
- Ljubica, J. & Dulcic, Z. (2012). The role of cultural intelligence (CQ) In the strategy formulation process—application to the hotel industry. *Annals and Proceedings of DAAAM International*, 23(1), 115–120.
- Lorenz, M. P., Ramsey, J. R., & Richey Jr., R. G. (2018). Expatriates' international opportunity recognition and innovativeness: The role of metacognitive and cognitive cultural intelligence. *Journal of World Business*, 53(2), 222–236.
- Lou, L., Tian, Z., & Koh, J. (2017). Tourist satisfaction enhancement using mobile QR code payment: An empirical investigation. *Sustainability*, 9(7), 1186.
- Lu, J., Liu, C., & Wei, J. (2017). How important are enjoyment and mobility for mobile applications? *Journal of Computer Information Systems*, 57(1), 1-12.
- Lu, J., Mao, Z., Wang, M., & Hu, L. (2015). Goodbye maps, hello apps? Exploring the influential determinants of travel app adoption. *Current Issues in Tourism*, 18(11), 1059–1079.
- Lu, L.-C., Rose, G.M. & Blodgett, J.G. (1999). The effects of cultural dimensions on ethical decision making in marketing: An exploratory study. *Journal of Business Ethics*, 18 (1), 91–105
- Lu, Y., Yang, S., Chau, P. Y., & Cao, Y. (2011). Dynamics between the trust transfer process and intention to use mobile payment services: A cross-environment perspective. *Information & management*, 48(8), 393-403.
- Lynn, M., & Gelb, B. D. (1996). Identifying innovative national markets for technical consumer goods. *International Marketing Review*, 13(6), 43-57.

- MacNab, B. R. (2012). An experiential approach to cultural intelligence education. *Journal of Management Education*, 36(1), 66–94.
- MacNab, B., Brislin, R., & Worthley, R. (2012). Experiential cultural intelligence development: Context and individual attributes. *The International Journal of Human Resource Management*, 23(7), 1320–1341.
- Malek, M. A., & Budhwar, P. (2013). Cultural intelligence as a predictor of expatriate adjustment and performance in Malaysia. *Journal of World Business*, 48(2), 222–231.
- Malviya, S., Saluja, D., Singh, M., & Singh Thakur, A. (2013). A study on the factors influencing consumer's purchase decision towards smartphones in Indore. *International Journal of Advance Research in Computer Science and Management Studies*, 1(6).
- Mang, C. F., Piper, L. A., & Brown, N. R. (2016). The incidence of smartphone usage among tourists. *International Journal of Tourism Research*, 18(6), 591–601.
- Manrai, L. A., & Manrai, A. (2011). Hofstede's cultural dimensions and tourist behaviors: A review and conceptual framework. *Journal of Economics, Finance & Administrative Science*, 16(31), 23-48.
- Mao, J. & Shen, Y. (2015). Cultural identity change in expatriates: A social network perspective. *Human Relations*, 68(10), 1533–1556.
- Mariani, M., & Predvoditeleva, M. (2019). How do online reviewers' cultural traits and perceived experience influence hotel online ratings? *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 31(12), 4543-4573.
- Mascheroni, G. (2007). Global nomads' network and mobile sociality: Exploring new media uses on the move. *Information, Community and Society*, 10(4), 527–546.
- Mattila, A. S. (1999). The role of culture in the service evaluation process. *Journal of service research*, 1(3), 250-261.
- McCort, D.J. & Malhotra, N.K. (1993). Culture and consumer behavior: toward an understanding of cross-cultural consumer behavior in international marketing. *Journal of International Consumer Marketing*, 6(2), 91–127.
- Mendenhall, M. & Oddou, G. (1985). The dimensions of expatriate acculturation: A review. *Academy of Management Review*, 10(1), 39–47.

- Merhi, M., Hone, K., & Tarhini, A. (2019). A cross-cultural study of the intention to use mobile banking between Lebanese and British consumers: Extending UTAUT2 with security, privacy and trust. *Technology in Society*, 59, 101151, 1-12.
- Minkov, M. (2007). *What makes us different and similar: A new interpretation of the World Values Survey and other cross-cultural data*. Sofia, Bulgaria: Klasika i Stil.
- Minkov, M. (2009). Predictors of differences in subjective well-being across 97 nations. *Cross-Cultural Research*, 43(2), 152-179.
- Minkov, M. & Hofstede, G. (2011). The evolution of Hofstede's doctrine. *Cross Cultural Management: An International Journal*, 18(1), 10-20.
- Mohd, N. S., Ismail, H. N., Isa, N., & Jaafar, S. M. R. S. (2019). Millennial tourist emotional experience in technological engagement at destination. *International Journal of Built Environment and Sustainability*, 6(1-2), 129-135.
- Money, R. B., & Crofts, J. C. (2003). The effect of uncertainty avoidance on information search, planning, and purchases of international travel vacations. *Tourism Management*, 24(2), 191-202.
- Montesdioca, G. P. Z. & Maçada, A. C. G. (2015). Measuring user satisfaction with information security practices. *Computers & Security*, 48, 267–280.
- Moon, H. K., Choi, B. K., & Jung, J.S. (2012). Previous international experience, cross-cultural training, and expatriates' cross-cultural adjustment: Effects of cultural intelligence and goal orientation. *Human Resource Development Quarterly*, 23(3), 285–330.
- Moon, T. (2010). Emotional intelligence correlates of the four-factor model of cultural intelligence. *Journal of Managerial Psychology*, 25(8), 876–898.
- Mor, S., Morris, M. W., & Joh, J. (2013). Identifying and training adaptive cross-cultural management skills: The crucial role of cultural metacognition. *Academy of Management Learning & Education*, 12(3), 453–475.
- Morosan, C. (2011). Customers' adoption of biometric systems in restaurants: An extension of the technology acceptance model. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 20(6), 661–690.

- Morosan, C., & DeFranco, A. (2016). It's about time: Revisiting UTAUT2 to examine consumers' intentions to use NFC mobile payments in hotels. *International Journal of Hospitality Management*, 53, 17–29.
- Mosakowski, E., Calic, G., & Earley, P. C. (2013). Cultures as learning laboratories: What makes some more effective than others? *Academy of Management Learning & Education*, 12(3), 512–526.
- Mouakket, S. & Bettayeb, A. M. (2015). Investigating the factors influencing continuance usage intention of Learning management systems by university instructors. *International Journal of Web Information Systems*, 11(4), 491–509.
- Mumford, M.D. & Licuanan, B. (2004). Leading for innovation: Conclusions, issues, and directions. *The Leadership Quarterly*, 15(1), 163–171.
- Nakata, C., & Sivakumar, K. (1996). National culture and new product development: An integrative review. *Journal of Marketing*, 60(1), 61-72.
- Nascimento, B., Oliveira, T., & Tam, C. (2018). Wearable technology: What explains continuance intention in smartwatches? *Journal of Retailing and Consumer Services*, 43, 157-169.
- Neal, J. D., Uysal, M., & Sirgy, M. J. (2007). The effect of tourism services on travelers' quality of life. *Journal of Travel Research*, 46(2), 154–163.
- Neuhofer, B., Buhalis, D., & Ladkin, A. (2014). A typology of technology-enhanced tourism experiences. *International Journal of Tourism Research*, 16(4), 340–350.
- Ng, K.-Y., Van Dyne, L., & Ang, S. (2009a). From experience to experiential learning: Cultural intelligence as a learning capability for global leader development. *Academy of Management Learning & Education*, 8(4), 511–526.
- Ng, K.-Y., Van Dyne, L., & Ang, S. (2012). Cultural intelligence: A review, reflections, and recommendations for future research. In A. M. Ryan, F. T. L. Leong, & F. L. Oswald (Eds.), *Conducting Multinational Research: Applying organizational psychology in the workplace* (pp. 29–58). Washington, DC: American Psychological Association.
- Ng, K-Y, Van Dyne, L., & Ang, S, (2009b). Developing global leaders: The role of international experience and cultural intelligence. *Advances in Global Leadership*, 5, 225–250.
- No, E., & Kim, J. K. (2014). Determinants of the adoption for travel information on smartphone. *International Journal of Tourism Research*, 16(6), 534–545.

- Noh, M. J., & Lee, K. T. (2016). An analysis of the relationship between quality and user acceptance in smartphone apps. *Information Systems and e-Business Management*, 14(2), 273-291.
- Nunes, I. M., Felix, B., & Prates, L. A. (2017). Cultural intelligence, cross-cultural adaptation and expatriate performance: A study with expatriates living in Brazil. *Revista de Administração*, 52(3), 219–232.
- O'Regan, M., & Chang, H. (2015). Smartphone adoption amongst Chinese youth during leisure-based tourism: Challenges and opportunities. *Journal of China Tourism Research*, 11(3), 238–254.
- Oghuma, A. P., Libaque-Saenz, C. F., Wong, S. F., & Chang, Y. (2016). An expectation-confirmation model of continuance intention to use mobile instant messaging. *Telematics and Informatics*, 33(1), 34-47.
- Oliveira, T., & Martins, M. F. (2011). Literature review of information technology adoption models at firm level. *Electronic Journal of Information Systems Evaluation*, 14(1), 110-121.
- Oliver, R. L. (1980). A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions. *Journal of marketing research*, 17(4), 460-469.
- OMT (2023). *Global and regional tourism performance*. <https://www.unwto.org/tourism-data/global-and-regional-tourism-performance>
- Ozturk, A. B., Nusair, K., Okumus, F., & Hua, N. (2016). The role of utilitarian and hedonic values on users' continued usage intention in a mobile hotel booking environment. *International Journal of Hospitality Management*, 57, 106-115.
- Panagopoulos, A., Kanellopoulos, D., Karachanidis, I., & Konstantinidis, S. (2011). A comprehensive evaluation framework for hotel websites: The case of chain hotel websites operating in Greece. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 20(7), 695–717.
- Pansari, A., & Kumar, V. (2017). Customer engagement: The construct, antecedents, and consequences. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 45(3), 294-311.
- Parsons, T., & Shils, E. A. (1951). Values, motives, and systems of action. *Toward a General Theory of Action*, 33, 247–275.

- Pavlou, P. A. (2003). Consumer acceptance of electronic commerce: Integrating trust and risk with the technology acceptance model. *International journal of electronic commerce*, 7(3), 101-134.
- Peng, A. C., Van Dyne, L., & Oh, K. (2015). The influence of motivational cultural intelligence on cultural effectiveness based on study abroad: The moderating role of participant's cultural identity. *Journal of Management Education*, 39(5), 572–596.
- Peters, T., Işık, Ö., Tona, O., & Popovič, A. (2016). How system quality influences mobile BI use: The mediating role of engagement. *International Journal of Information Management*, 36(5), 773-783.
- Pine, B. & Gilmore, J. (2011). *The Experience Economy* (Updated ed.). Cambridge, MA: Harvard Business Press.
- Pless, N. M., Maak, T., & Stahl, G. K. (2011). Developing responsible global leaders through international service-learning programs: The Ulysses experience. *Academy of Management Learning & Education*, 10(2), 237–260.
- Pourfakhimi, S., Duncan, T., Ould, L., Allan, K., & Coetzee, W. (2020). Acceptance and adoption of eTourism technologies. In Z. Xiang, U. Gretzel, & W. Hopken (Eds.), *Handbook of E-tourism Handbook of E-tourism*, 1-31. Berlin: Springer
- Prayag, G. & Ryan, C. (2012). Antecedents of tourists' loyalty to Mauritius: The role and influence of destination image, place attachment, personal involvement, and satisfaction. *Journal of Travel Research*, 51(3), 342–356.
- Prayag, G., Hosany, S., Muskat, B., & Del Chiappa, G. (2017). Understanding the relationships between tourists' emotional experiences, perceived overall image, satisfaction, and intention to recommend. *Journal of Travel Research*, 56(1), 41–54.
- Pynoo, B., Devolder, P., Tondeur, J., Van Braak, J., Duyck, W., & Duyck, P. (2011). Predicting secondary school teachers' acceptance and use of a digital learning environment: A cross-sectional study. *Computers in Human behavior*, 27(1), 568-575.
- Qin, L., Kim, Y., & Tan, X. (2018). Understanding the Intention of using mobile social networking apps across cultures. *International Journal of Human–Computer Interaction*, 34(12), 1183-1193.
- Raajpoot, N. (2004). Reconceptualizing service encounter quality in a non-western context. *Journal of Service Research*, 7(2), 181-201.

- Ramalu, S. S., Rose, R. C., Kumar, N., & Uli, J. (2010). Doing business in global arena: An examination of the relationship between cultural intelligence and cross-cultural adjustment. *Asian Academy of Management Journal*, 15(1), 79–97.
- Ramamoorthy, N., & Carroll, S. J. (1998). Individualism/collectivism orientations and reactions toward alternative human resource management practices. *Human relations*, 51(5), 571-588.
- Ramayah, T., & Jantan, M. (2004). Technology acceptance: An individual perspective. Current and future research in Malaysia. *Review of Business Research*, 2(1), 103–111.
- Ramsey, J. R. & Lorenz, M. P. (2016). Exploring the impact of cross-cultural management education on cultural intelligence, student satisfaction, and commitment. *Academy of Management Learning & Education*, 15(1), 79–99.
- Rana, N. P., & Dwivedi, Y. K. (2015). Citizen's adoption of an e-government system: Validating extended social cognitive theory (SCT). *Government Information Quarterly*, 32(2), 172–181.
- Rasoolimanesh, S. M., Md Noor, S., Schuberth, F., & Jaafar, M. (2019). Investigating the effects of tourist engagement on satisfaction and loyalty. *The Service Industries Journal*, 39(7-8), 559-574.
- Reichheld, F. F., & Scheffer, P. (2000). E-loyalty: Your secret weapon on the web. *Harvard Business Review*, 78(4), 105–113.
- Rockstuhl, T. & Ng, K. Y. (2008). The effects of cultural intelligence on interpersonal trust in multicultural teams. In S. Ang & L. Van Dyne (Eds.), *Handbook of Cultural Intelligence: Theory, measurement, and applications* (pp. 206–220). Armonk, NY: M.E. Sharpe.
- Rockstuhl, T., Seiler, S., Ang, S., Van Dyne, L., & Annen, H. (2011). Beyond general intelligence (IQ) and emotional intelligence (EQ): The role of cultural intelligence (CQ) on cross-border leadership effectiveness in a globalized world. *Journal of Social Issues*, 67(4), 825–840.
- Rogers, E. M. (1962). *Diffusion of innovations* (1st ed.). New York, US: Free Press.
- Rogers, E. M. (1995). Lessons for guidelines from the diffusion of innovations. *The Joint Commission Journal on Quality Improvement*, 21(7), 324–328.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). New York, US: Free Press.

- Rosenblatt, V., Worthley, R., & MacNab, B. (2013). From contact to development in experiential cultural intelligence education: The mediating influence of expectancy disconfirmation. *Academy of Management Learning & Education, 12*(3), 356–379.
- Saadé, R., & Bahli, B. (2005). The impact of cognitive absorption on perceived usefulness and perceived ease of use in on-line learning: An extension of the technology acceptance model. *Information & management, 42*(2), 317-327.
- Şahin, F., Gurbuz, S., & Köksal, O. (2014). Cultural intelligence (CQ) in action: The effects of personality and international assignment on the development of CQ. *International Journal of Intercultural Relations, 39*, 152–163.
- Salcedo, E., & Gupta, M. (2021). The effects of individual-level espoused national cultural values on the willingness to use Bitcoin-like blockchain currencies. *International Journal of Information Management, 60*, 102388.
- Salomon, G., Perkins, D. N., & Globerson, T. (1991). Partners in cognition: Extending human intelligence with intelligent technologies. *Educational Researcher, 20*(3), 2–9.
- Schlägel, C. & Sarstedt, M. (2016). Assessing the measurement invariance of the four-dimensional cultural intelligence scale across countries: A composite model approach. *European Management Journal, 34*(6), 633–649.
- Schwartz, S. H. (1992). Universals in the content and structure of values: Theoretical advances and empirical tests in 20 countries. *Advances in Experimental Social Psychology, 25*, 1-65
- Schwartz, S. H. (1994). Beyond individualism/collectivism: New cultural dimensions of values. In U. Kim, H. C. Triandis, C. Kagitçibasi, S. C. Choi & G. Yoon (Eds.), *Individualism and Collectivism: Theory, Method and Applications* (pp. 85-119). Thousand Oaks, CA: Sage
- Schwartz, S. H. (2006). A theory of cultural value orientations: Explication and applications. *Comparative Sociology, 5*, 137-182.
- Segittur (2018). *Guía de aplicaciones turísticas*. <https://www.segittur.es/blog/promocion/guia-de-aplicaciones-turisticas-2018/>
- Shaffer, M. & Miller, G. (2008). Cultural intelligence: A key success factor for expatriates. In S. Ang & L. Van Dyne (Eds.), *Handbook of Cultural Intelligence: Theory, measurement, and applications* (pp. 107–125). Armonk, NY: M. E. Sharpe.

- Shannon, L. M., & Begley, T. M. (2008). Antecedents of the four-factor model of cultural intelligence. *Handbook of Cultural Intelligence: Theory, Measurement, and Applications*, 41–55.
- Sharma, N. & Hussain, D. (2017). Current status and future directions for cultural intelligence. *Journal of Intercultural Communication Research*, 46(1), 96–110.
- Sharma, P., Wu, Z., & Su, Y. (2016). Role of personal cultural orientations in intercultural service encounters. *Journal of Services Marketing*, 30(2), 223-237.
- Sheehan, L., Vargas-Sánchez, A., Presenza, A., & Abbate, T. (2016). The use of intelligence in tourism destination management: An emerging role for DMOs. *International Journal of Tourism Research*, 18(6), 549–557.
- Shokef, E., & Erez, M. (2008). Cultural intelligence and global identity in multicultural teams. In S. Ang & L. Van Dyne (Eds.), *Handbook of Cultural Intelligence: Theory, Measurement and Applications* (pp.177–191). Armonk, NY: ME Sharpe.
- Shore, B. & Venkatachalam, A.R. (1996). Role of national culture in the transfer of information technology. *The Journal of Strategic Information Systems*, 5(1), 19–35.
- Sigala, M. (2015). The application and impact of gamification funware on trip planning and experiences: The case of TripAdvisor's funware. *Electronic markets*, 25(3), 189-209.
- Sivakumar, K., & Nakata, C. (2001). The stampede toward Hofstede's framework: Avoiding the sample design pit in cross-cultural research. *Journal of International Business Studies*, 32, 555–574.
- Smith, P. B., Dugan, S., & Trompenaars, F. (1996). National culture and the values of organizational employees: A dimensional analysis across 43 nations. *Journal of cross-cultural psychology*, 27(2), 231-264.
- So, K. K. F., Li, X., & Kim, H. (2020). A decade of customer engagement research in hospitality and tourism: A systematic review and research agenda. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 44(2), 178-200.
- Soares, A. M., Farhangmehr, M., & Shoham, A. (2007). Hofstede's dimensions of culture in international marketing studies. *Journal of business research*, 60(3), 277-284.
- Spencer-Oatey, H., & Franklin, P. (2012). What is culture. *A Compilation of Quotations. GlobalPAD Core Concepts*, 1, 22.

- Spreng, R. A., MacKenzie, S. B., & Olshavsky, R. W. (1996). A reexamination of the determinants of consumer satisfaction. *Journal of marketing*, 60(3), 15-32.
- Srite, M., & Karahanna, E. (2006). The role of espoused national cultural values in technology acceptance. *MIS quarterly*, 30(3), 679-704.
- Statista (2023a). *Number of Smartphone users Worldwide*. <https://www.statista.com/statistics/330695/number-of-smartphone-users-worldwide/>
- Statista (2023b). *Smartphone users in the world*. <https://www.statista.com/forecasts/1143723/smartphone-users-in-the-world>
- Statista (2023c). *Digital Market Insights: App Worldwide*. <https://www.statista.com/outlook/dmo/app/worldwide>
- Statista (2023d). *Number of mobile app downloads worldwide from 2016 to 2022*. <https://www.statista.com/statistics/271644/worldwide-free-and-paid-mobile-app-store-downloads/>
- Stauss, B. & Mang, P. (1999). "Culture shocks" in inter-cultural service encounters? *Journal of Services Marketing*, 13(4/5), 329–346.
- Steenkamp, J.-B. E., Ter Hofstede, F., & Wedel, M. (1999). A cross-national investigation into the individual and national cultural antecedents of consumer innovativeness. *Journal of marketing*, 63(2), 55-69.
- Steenkamp, J.-B.E. (2001). The role of national culture in international marketing research. *International Marketing Review*, 18(1), 30–44.
- Steers, R.M., Meyer, A.D. & Sanchez-Runde, C.J. (2008). National culture and the adoption of new technologies. *Journal of World Business*, 43(3), 255–260.
- Sternberg, R. J., Wong, C. H., & Kreisel, A. P. (2021). Understanding and assessing cultural intelligence: Maximum-performance and typical-performance approaches. *Journal of Intelligence*, 9(3), 45.
- Stohl, C. (1993). European managers' interpretations of participation: A semantic network analysis. *Human Communication Research*, 20(1), 97-117.
- Straub, D., Limayem, M., & Karahanna, E. (1995). Measuring system usage: Implications for IS theory testing. *Management Science*, 41(8), 1328–1342.

- Suki, N. M., & Suki, N. M. (2017). Flight ticket booking app on mobile devices: Examining the determinants of individual intention to use. *Journal of Air Transport Management*, 62, 146–154.
- Sutanto, J., Palme, E., Tan, C.-H., & Phang, C. W. (2013). Addressing the personalization-privacy paradox: An empirical assessment from a field experiment on smartphone users. *MIS Quarterly*, 1141–1164.
- Suthatorn, P. & Charoensukmongkol, P. (2018). Cultural intelligence and airline cabin crews members' anxiety: The mediating roles of intercultural communication competence and service attentiveness. *Journal of Human Resources in Hospitality & Tourism*, 17(4), 423–444.
- Swaidan, Z., & Hayes, L. A. (2005). Hofstede theory and cross cultural ethics conceptualization, review, and research agenda. *Journal of American Academy of Business*, 6(2), 10-16.
- Syed, H. & Malik, A.N. (2014). Comparative study of effect of culture on technology adoption in Pakistan and USA. *The Business & Management Review*, 5(1), 42–51.
- Sykes, T. A., Venkatesh, V., & Gosain, S. (2009). Model of acceptance with peer support: A social network perspective to understand employees' system use. *MIS Quarterly*, 371–393.
- Taheri, B., Jafari, A., & O'Gorman, K. (2014). Keeping your audience: Presenting a visitor engagement scale. *Tourism Management*, 42, 321-329.
- Tak, P., & Gupta, M. (2021). Examining Travel Mobile App Attributes and Its Impact on Consumer Engagement: An Application of SOR Framework. *Journal of Internet Commerce*, 1-26.
- Tam, C., Santos, D., & Oliveira, T. (2020). Exploring the influential factors of continuance intention to use mobile Apps: Extending the expectation confirmation model. *Information Systems Frontiers*, 22(1), 243-257.
- Tan, G. W.-H., Lee, V. H., Lin, B., & Ooi, K.-B. (2017). Mobile applications in tourism: The future of the tourism industry? *Industrial Management & Data Systems*, 117(3), 560–581.
- Tan, W.-K. (2017). The relationship between smartphone usage, tourist experience and trip satisfaction in the context of a nature-based destination. *Telematics and Informatics*, 34(2), 614–627.

- Tan, W.-K., & Lu, K.-J. (2019). Smartphone use at tourist destinations: Interaction with social loneliness, aesthetic scope, leisure boredom, and trip satisfaction. *Telematics and Informatics*, 39, 64-74.
- Tandon, A., Aakash, A., & Aggarwal, A. G. (2020). Impact of EWOM, website quality, and product satisfaction on customer satisfaction and repurchase intention: Moderating role of shipping and handling. *International Journal of System Assurance Engineering and Management*, 11(2), 1-8.
- Tarhini, A., Arachchilage, N. A. G., & Abbasi, M. S. (2015). A critical review of theories and models of technology adoption and acceptance in information system research. *International Journal of Technology Diffusion (IJTD)*, 6(4), 58-77.
- Taylor, S., & Todd, P. (1995a). Assessing IT usage: The role of prior experience. *MIS Quarterly*, 561–570.
- Taylor, S., & Todd, P. (1995b). Decomposition and crossover effects in the theory of planned behavior: A study of consumer adoption intentions. *International Journal of Research in Marketing*, 12(2), 137–155.
- Taylor, S., & Todd, P. A. (1995c). Understanding information technology usage: A test of competing models. *Information Systems Research*, 6(2), 144–176.
- Teimouri, H., Hoojaghan, F. A., Jenab, K., & Khoury, S. (2015). The effect of managers' cultural intelligence on attracting foreign tourists: Case study. *Journal of Tourism and Hospitality Management*, 3(2), 39–51.
- Tellis, G. J., Stremersch, S., & Yin, E. (2003). The international takeoff of new products: The role of economics, culture, and country innovativeness. *Marketing Science*, 22(2), 188–208.
- Templer, K. J., Tay, C., & Chandrasekar, N. A. (2006). Motivational cultural intelligence, realistic job preview, realistic living conditions preview, and cross-cultural adjustment. *Group & Organization Management*, 31(1), 154–173.
- Thomas, D. and Inkson, K. 2003. *Cultural Intelligence: People Skills for Global Business*. San Francisco, CA: BK.
- Thomas, D. C. & Inkson, K. C. (2017). *Cultural Intelligence: Surviving and thriving in the global village*. Oakland, CA: Berrett-Koehler.

- Thomas, D. C. (2006). Domain and development of cultural intelligence: The importance of mindfulness. *Group & Organization Management*, 31(1), 78–99.
- Thomas, D. C., & Inkson, K. (2019). *Cultural intelligence: People skills for global business*. Berrett-Koehler Publishers.
- Thomas, D. C., Elron, E., Stahl, G., Ekelund, B. Z., Ravlin, E. C., Cerdin, J.-L., Poelmans, S., Brislin, R., Pekerti, A., & Aycan, Z. (2008). Cultural intelligence: Domain and assessment. *International Journal of Cross Cultural Management*, 8(2), 123–143.
- Thomas, D. C., Liao, Y., Aycan, Z., Cerdin, J.-L., Pekerti, A. A., Ravlin, E. C., Stahl, G. K., Lazarova, M. B., Fock, H., & Arli, D. (2015). Cultural intelligence: A theory-based, short form measure. *Journal of International Business Studies*, 46, 1099–1118.
- Thompson, R. L., Higgins, C. A., & Howell, J. M. (1991). Personal computing: Toward a conceptual model of utilization. *MIS Quarterly*, 125–143.
- Thong, J. Y., Hong, S.-J., & Tam, K. Y. (2006). The effects of post-adoption beliefs on the expectation-confirmation model for information technology continuance. *International Journal of Human-Computer Studies*, 64(9), 799–810.
- Tian, M., Deng, P., Zhang, Y., & Salmador, M. P. (2018). How does culture influence innovation? A systematic literature review. *Management Decision*.
- Tian, Z., Shi, Z., & Cheng, Q. (2021). Examining the antecedents and consequences of mobile travel app engagement. *Plos one*, 16(3), 1-14.
- Tom Dieck, M. C., Jung, T. H., & Rauschnabel, P. A. (2018). Determining visitor engagement through augmented reality at science festivals: An experience economy perspective. *Computers in Human Behavior*, 82, 44-53.
- Tornatzky, L. G., & Fleischer, M. (1990). *The processes of technological innovation*. Lexington, MA: Lexington Books
- Triandis, H.C. (1977). *Interpersonal behavior*. Brooke/Cole, Monterey, CA.
- Triandis, H. C. 1980. *Values, attitudes, and interpersonal behavior*. In Nebraska symposium on motivation 1979, Edited by: Howe, H. and Page, M. 195–295. Lincoln, NE: University of Nebraska Press.

- Triandis, H.C. (1989). The self and social behavior in differing cultural contexts. *Psychological Review*, 96(3), 506–520.
- Triandis, H.C. (1990), “Cross-cultural studies of individualism and collectivism”, in *Nebraska Symposium on Motivation, 1989*. Lincoln: University of Nebraska Press .
- Triandis, H.C. (1994), *Culture and social behaviour*. New York: McGrawHill,
- Triandis, H.C. (1995), *Individualism & collectivism*. Boulder, CO: Westview Press.
- Triandis, H. C. (2004). The many dimensions of culture. *Academy of Management Perspectives*, 18(1), 88-93.
- Triandis, H. C. (2006). Cultural intelligence in organizations. *Group & Organization Management*, 31(1), 20-26.
- Tsai, W.-H. S., & Men, L. R. (2017). Consumer engagement with brands on social network sites: A cross-cultural comparison of China and the USA. *Journal of Marketing Communications*, 23(1), 2-21.
- Tussyadiah, I. P. (2016a). The influence of innovativeness on on-site smartphone use among American travelers: Implications for context-based push marketing. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 33(6), 806-823.
- Tussyadiah, I. P., & Pesonen, J. (2016b). Impacts of peer-to-peer accommodation use on travel patterns. *Journal of Travel Research*, 55(8), 1022-1040.
- van de Vijver, F. J. R., & Leung, K. (1997). Methods and data analysis of comparative research. In J. W. Berry, Y. H. Poortinga, & J. Pandey (Eds.), *Handbook of cross-cultural psychology* (2nd ed.) (pp. 257–300). Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Van Doorn, J., Lemon, K. N., Mittal, V., Nass, S., Pick, D., Pirner, P., & Verhoef, P. C. (2010). Customer engagement behavior: Theoretical foundations and research directions. *Journal of service research*, 13(3), 253-266.
- Van Dyne, L., Ang, S. and Livermore, D. (2010), “Cultural intelligence: a pathway for leading in a rapidly globalizing world”, in McFeeters, B. and Booyesen, L. (Eds), *Leadership Across Differences*, Pfeiffer, San Francisco, CA, pp. 131–138.
- Van Dyne, L., Ang, S., & Koh, C. (2015). Development and validation of the CQS: The cultural intelligence scale. In *Handbook of cultural intelligence* (pp. 34–56). Routledge.

- Van Dyne, L., Ang, S., Ng, K. Y., Rockstuhl, T., Tan, M. L., & Koh, C. (2012). Sub-dimensions of the four factor model of cultural intelligence: Expanding the conceptualization and measurement of cultural intelligence. *Social and Personality Psychology Compass*, 6(4), 295–313.
- Van Everdingen, Y. M., & Waarts, E. (2003). The effect of national culture on the adoption of innovations. *Marketing Letters*, 14(3), 217–232.
- Varner, I. I. (2011). *Intercultural communication in the global workplace*. McGraw-Hill Higher Education.
- Venkatesh, V., & Bala, H. (2008). Technology acceptance model 3 and a research agenda on interventions. *Decision Sciences*, 39(2), 273–315.
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Management science*, 46(2), 186-204.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS quarterly*, 27(3), 425-478.
- Venkatesh, V., & Zhang, X. (2010). Unified theory of acceptance and use of technology: US vs. China. *Journal of Global Information Technology Management*, 13(1), 5–27.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS quarterly*, 27(3), 425-478.
- Venkatesh, V., Thong, J. Y., & Xu, X. (2012). Consumer acceptance and use of information technology: Extending the unified theory of acceptance and use of technology. *MIS Quarterly*, 36(1), 157–178.
- Venkatesh, V., Thong, J. Y., & Xu, X. (2016). Unified Theory of Acceptance and Use of Technology: A Synthesis and the Road Ahead. *Journal of the Association for Information Systems*, 17(5), 328–376.
- Venkatesh, V., Thong, J. Y., Chan, F. K., Hu, P. J. H., & Brown, S. A. (2011). Extending the two-stage information systems continuance model: Incorporating UTAUT predictors and the role of context. *Information Systems Journal*, 21(6), 527-555.
- Vivek, S. D., Beatty, S. E., & Morgan, R. M. (2012). Customer engagement: Exploring customer relationships beyond purchase. *Journal of marketing theory and practice*, 20(2), 122-146.

- Vivek, S. D., Beatty, S. E., Dalela, V., & Morgan, R. M. (2014). A generalized multidimensional scale for measuring customer engagement. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 22(4), 401–420.
- Vlajčić, D., Caputo, A., Marzi, G., & Dabić, M. (2019). Expatriates managers' cultural intelligence as promoter of knowledge transfer in multinational companies. *Journal of Business Research*, 94, 367–377.
- Wang, D., & Fesenmaier, D. R. (2013). Transforming the travel experience: The use of smartphones for travel. *Information and Communication Technologies in Tourism 2013: Proceedings of the International Conference in Innsbruck, Austria, January 22-25, 2013*, 58–69.
- Wang, D., Li, X. R., Tasci, A. D. A., & Li, J. (2018). The effects of cultural dimensions on tourist behaviors: A systematic review and meta-analysis. *Tourism Management*, 68, 228-240
- Wang, D., Park, S., & Fesenmaier, D. R. (2012). The role of smartphones in mediating the touristic experience. *Journal of Travel Research*, 51(4), 371–387.
- Wang, D., Park, S. & Fesenmaier, D.R. (2013). Transforming the Travel Experience: The Use of Smartphones for Travel. In L. Cantoni & Z. Xiang (Eds.), *Information and Communication Technologies in Tourism 2012* (pp. 58–69). Austria: Springer Verlag.
- Wang, D., Xiang, Z., & Fesenmaier, D. R. (2014). Adapting to the mobile world: A model of smartphone use. *Annals of Tourism Research*, 48, 11–26.
- Wang, D., Xiang, Z., & Fesenmaier, D. R. (2016). Smartphone use in everyday life and travel. *Journal of Travel Research*, 55(1), 52–63.
- Wang, M. (2016). Effects of expatriates' cultural intelligence on cross-cultural adjustment and job performance. *Revista de Cercetare și Intervenție Socială*, 55, 231–243.
- Wang, P., Zhang, X., Suomi, R., & Sun, C. (2017). Determinants of customers' eWOM behaviour: A system success perspective. In R. Schegg & B. Stangl (Eds.), *Information and Communication Technologies in Tourism 2017* (pp. 401–415). Cham: Springer International Publishing AG
- Wang, W. (2019). The influence of perceived technological congruence of smartphone application and air travel experience on consumers' attitudes toward price change and adoption. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 10 (2), 122–135.

- Wang, Y., So, K. K. F., & Sparks, B. A. (2017). Technology readiness and customer satisfaction with travel technologies: A cross-country investigation. *Journal of Travel Research*, 56(5), 563-577.
- Ward, C. & Fisher, R. (2008), "Personality, Cultural Intelligence, and Cross-Cultural Adaptation," In S. Ang & L. Van Dyne (Eds.), *Handbook of Cultural Intelligence: Theory, measurement, and applications* (pp. 159–173). Armonk, NY: M.E. Sharpe.
- Ward, C., Fischer, R., Lam, F.S.Z. & Hall, L. (2009). The convergent, discriminant, and incremental validity of scores on a self-report measure of cultural intelligence. *Educational and Psychological Measurement*, 69(1), 85–105.
- Ward, C., Wilson, J., & Fischer, R. (2011). Assessing the predictive validity of cultural intelligence over time. *Personality and Individual Differences*, 51(2), 138–142.
- Weiermair, K. (2000). Tourists' perceptions towards and satisfaction with service quality in the cross-cultural service encounter: Implications for hospitality and tourism management. *Managing Service Quality: An International Journal*, 10(6), 397–409.
- Weng, G. S., Zailani, S., Iranmanesh, M., & Hyun, S. S. (2017). Mobile taxi booking application service's continuance usage intention by users. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 57, 207-216.
- Westjohn, S. A., Arnold, M. J., Magnusson, P., Zdravkovic, S., & Zhou, J. X. (2009). Technology readiness and usage: A global-identity perspective. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 37(3), 250-265.
- Westland, J. C. (2008). *Global innovation management: A strategic approach*. (2nd edition). London: Macmillan International Higher Education.
- Xu, C., Peak, D., & Prybutok, V. (2015). A customer value, satisfaction, and loyalty perspective of mobile application recommendations. *Decision Support Systems*, 79, 171-183.
- Yadav, M. S., & Varadarajan, R. (2005). Interactivity in the electronic marketplace: An exposition of the concept and implications for research. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 33(4), 585-603.
- Yang, Y., Liu, H., & Li, X. (2019). The world is flatter? Examining the relationship between cultural distance and international tourist flows. *Journal of Travel Research*, 58(2), 224–240.

- Yaveroglu, I. S., & Donthu, N. (2002). Cultural influences on the diffusion of new products. *Journal of International Consumer Marketing*, 14(4), 49-63.
- Yeniyurt, S., & Townsend, J. D. (2003). Does culture explain acceptance of new products in a country? An empirical investigation. *International Marketing Review*, 20(4), 377-396.
- Yoon, C., & Rolland, E. (2015). Understanding continuance use in social networking services. *Journal of Computer Information Systems*, 55(2), 1-8.
- Yoon, Y. & Uysal, M. (2005). An examination of the effects of motivation and satisfaction on destination loyalty: A structural model. *Tourism Management*, 26(1), 45–56.
- Yuan, K.-H. & Hayashi, K. (2003). Bootstrap approach to inference and power analysis based on three test statistics for covariance structure models. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 56(1), 93–110.
- Zeithaml, V. A., Bitner, J. M. & Gremler, D.D. (2017). *Services Marketing: Integrating customer focus across the firm* (7th ed.). New York, NY: McGraw-Hill.
- Zeithaml, V. A., Bitner, M. J., & Dremler, D. (1996). *Services Marketing*, international edition. New York, NY and London: McGraw Hill.
- Zhang, H., Gordon, S., Buhalis, D., & Ding, X. (2018). Experience value cocreation on destination online platforms. *Journal of Travel Research*, 57(8), 1093-1107.
- Zhang, P., Gerdes Jr, J. H., & Meng, F. (2020). The impact of national culture on hotel guest evaluation—A big data approach. *International Journal of Tourism Research*, 22(5), 582-592.
- Zhang, P., Li, N., & Sun, H. (2006). Affective quality and cognitive absorption: Extending technology acceptance research. *Proceedings of the 39th Annual Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS'06)*, 8, 207a–207a.
- Zhang, Y. (2013). Expatriate development for cross-cultural adjustment: Effects of cultural distance and cultural intelligence. *Human Resource Development Review*, 12(2), 177–199.
- Zhang, Y., Weng, Q., & Zhu, N. (2018a). The relationships between electronic banking adoption and its antecedents: A meta-analytic study of the role of national culture. *International Journal of Information Management*, 40, 76-87.

- Zhao, L. & Lu, Y. (2012). Enhancing perceived interactivity through network externalities: An empirical study on micro-blogging service satisfaction and continuance intention. *Decision Support Systems*, 53(4), 825–834.
- Zhou, T., Lu, Y., & Wang, B. (2010), "Integrating TTF and UTAUT to explain mobile banking user adoption. *Computers in human behavior*, 26(4), 760–767.
- Zhou, T., Song, Y., & Zhou, P. (2022). Continued use intention of travel apps: from the perspective of control and motivation. *Technology Analysis & Strategic Management*, 34(6), 703-716.
- Zhou, X., Tang, C., Lv, X., & Xing, B. (2020). Visitor engagement, relationship quality, and environmentally responsible behavior. *International journal of environmental research and public health*, 17(4), 1151.
- Zhou, Y., & Kwon, J.-W. (2020). Overview of Hofstede-inspired research over the past 40 years: The network diversity perspective. *Sage Open*, 10(3), 1-17.
- Zmud, R. W. (1982), "Diffusion of modern software practices: Influence of centralization and formalization", *Management Science*, 28 (12), 1421–1431.



UNIVERSIDAD DE GRANADA