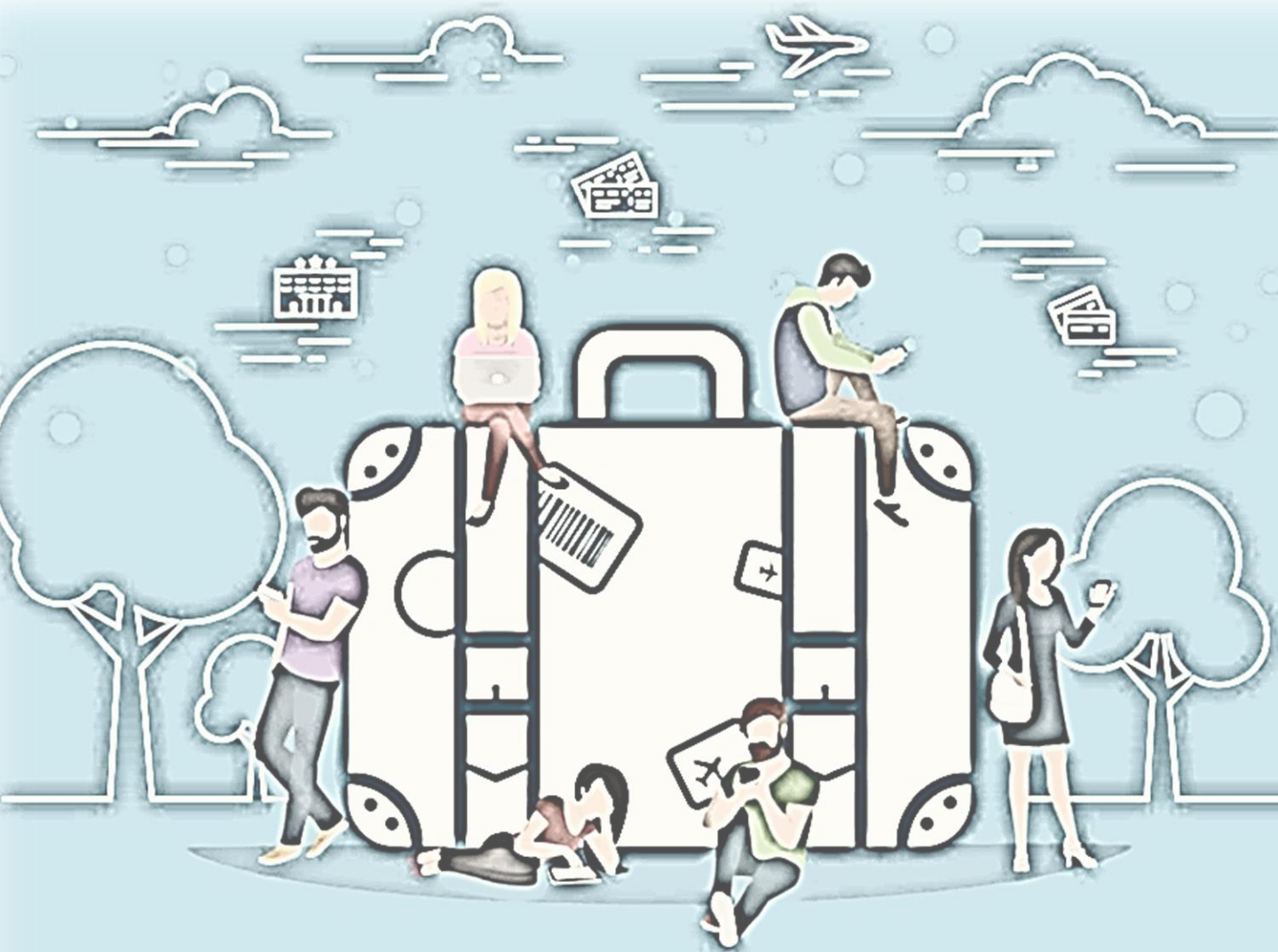




SECTOR

TURISME SMART



INFORME DE LES PRINCIPALS TENDÈNCIES EN EL SECTOR DEL TURISME SMART

EN EL MARC DE L'ECONOMIA METROPOLITANA

CONTINGUTS DE L'INFORME

0. PRESENTACIÓ	3
1. EL SECTOR EN XIFRES	5
2. COMPOSICIÓ DEL SECTOR	8
3. PRINCIPALS TENDÈNCIES	11
4. PRINCIPALS REPTES	15
5. BIBLIOGRAFIA	19



0. Presentació

1. INTRODUCCIÓ

2. APORTACIONS DEL NOU MODEL TURÍSTIC

1. INTRODUCCIÓ

Qui no consulta Internet abans de fer un viatge? Qui no ha descarregat alguna aplicació mòbil per millorar la seva experiència en el destí? O piulat i publicat en el seu perfil de Facebook o Instagram les seves fotos i impressions del viatge?

La tecnologia ha modificat la manera de planificar i reservar els viatges, però també la forma de gaudir-los i compartir-los

El perfil del turista ha canviat en els últims anys. Els seus principals atributs i demandes més destacades es poden resumir de la forma següent:



Al costat de l'oferta, empreses i gestors de la destinació han d'evolucionar per poder donar resposta a aquest nou turista digital durant tot el cicle del viatge (abans, durant i després). És a dir,

tant en la fase de promoció i comercialització com de prestació de serveis a la destinació. És necessari configurar una renovació integral de les destinacions turístiques que no repeteixi vells patrons, sinó que creï un nou model.

L'objectiu final és que la destinació sigui sostenible a llarg termini en els àmbits econòmic, sociocultural i ambiental. I el sector empresarial, les administracions públiques, els agents locals, els centres tecnològics i les universitats han de coordinar-se i col·laborar per aconseguir aquest objectiu.

El turisme és una indústria global molt competitiva i en permanent evolució, que engloba un gran nombre d'agents de diferent naturalesa

En el context canviant actual, cada dia apareixen noves propostes a tot el món per atreure turistes. És per això que aspectes com la innovació, la sostenibilitat, l'accessibilitat universal i l'ús de les tecnologies es converteixen en aliats indispensables per la millora de la competitivitat de les destinacions turístiques.

En aquest sentit, aquest informe analitza el nou paradigma del turisme smart, incorporant les aportacions de les anomenades Destinacions Turístiques Intel·ligents (DTI), que engloben un nou concepte i model de destinació turística que trenca amb els patrons del passat [1].

2. APORTACIONS DEL NOU MODEL TURÍSTIC

Les aportacions del nou model turístic es basen principalment en el desenvolupament del paradigma del turisme smart. Aquest nou paradigma s'aborda des del punt de vista de la transformació digital com a condició imprescindible perquè l'àrea metropolitana de Barcelona continuï tenint un paper rellevant en el mercat turístic mundial.

En aquest sentit, els experts destaquen que digitalitzar per innovar en el sector turístic és una condició necessària, però no suficient per mantenir un fort lideratge. Els representants d'organismes públics i de l'empresa privada, coincideixen en la necessitat d'una major col·laboració entre les administracions, que haurien d'interactuar en major mesura amb el sector privat i, al seu torn, entre elles.

Aquesta col·laboració permetria establir criteris homogenis davant dels desafiaments que

plantegen els nous escenaris en el sector i que amenacen el sector turístic tradicional [2]. Alguns dels reptes que cal afrontar són els següents:



L'experiència del **viatger actual**. Es tracta d'un viatger que està permanentment connectat a través de la tecnologia mòbil.



El futur dels **operadors tradicionals** i la necessitat de generar un valor afegit perquè la figura de l'intermediari / operador resulti útil per als turistes.



La necessària implicació de **les diferents administracions** a tots els seus nivells. A més de la coherència en les seves polítiques públiques, tant per la definició dels marcs reguladors com per fixar nous estàndards de qualitat en el sector.

1. EL SECTOR EN XIFRES

1. PRINCIPALS HÀBITS DEL NOU TURISTA DIGITAL A ESPANYA
2. PROJECTES I DESTINACIONS SMART A EUROPA

1. PRINCIPALS HÀBITS DEL NOU TURISTA DIGITAL A ESPANYA

Darreres dades disponibles any 2017 [3]

A. INSPIRACIÓ

Els turistes cada vegada fan servir més Internet com a eina per escollir possibles destinacions i les activitats a realitzar. Tant la visualització de vídeos com de continguts, que són compartits a través de les xarxes socials, serveixen de font d'inspiració. A l'hora de contractar els diferents serveis i productes (hotels, vehicles, paquets d'excursions, etc.), cada cop tenen més rellevància els mitjans digitals per davant de les agències. Aquesta transformació del sector obliga les companyies turístiques a adaptar-se i innovar.

Internet i les xarxes socials tenen un impacte important en les decisions preses pels viatgers:



El **33%** dels viatgers es veuen influenciats pels continguts a la xarxa dels seus amics i familiars



El **25%** dels viatgers es veuen influenciats pels continguts a la xarxa de gent anònima



El **16%** dels viatgers es veuen influenciats pels continguts a la xarxa dels influencers

67%

dels viatgers es va inspirar digitalment

66%

organitza el seu propi viatge

8

és el nombre de components adquirits (cotxe, vol, hotel, etc.)

B. PLANIFICACIÓ

La planificació es realitza també majoritàriament online, a causa del gran nombre de recursos disponibles a la xarxa, així com de l'enorme varietat d'ofertes disponibles.

L'ordinador continua sent el mitjà més utilitzat a l'hora d'informar-se i elaborar el planning, tot i que progressivament, mitjans com el mòbil guanyen rellevància.

MITJANS DE PLANIFICACIÓ



DISPOSTIUS I EL SEU ÚS



El **42%** dels viatgers planifiquen el viatge via online

Un **12%** dels viatgers fan servir només mitjans offline en la planificació



80%

ordinador

18%

mòbil

11%

tablet

C. COMPRA

Actualment, la compra de productes turístics també es realitza majoritàriament per Internet. La

proliferació de portals digitals d'e-commerce agilitza la compra d'aquests productes.



Només un **14%** compra el que és necessari per al viatge, de manera presencial



Un **73%** compra els materials pel viatge via e-commerce



El **82%** dels viatgers compra almenys un component, via online

El **8%** dels viatgers compra almenys un component, mitjançant un *smartphone*



D. DESTINACIÓ

TENDÈNCIA CREIXENT DE VIATJAR EN PARELLA



63% dels viatges es fan d'aquesta manera

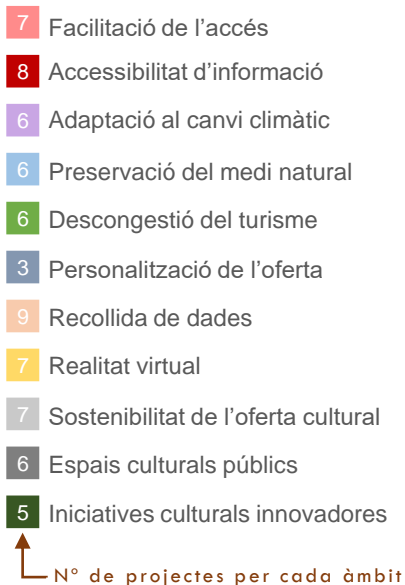
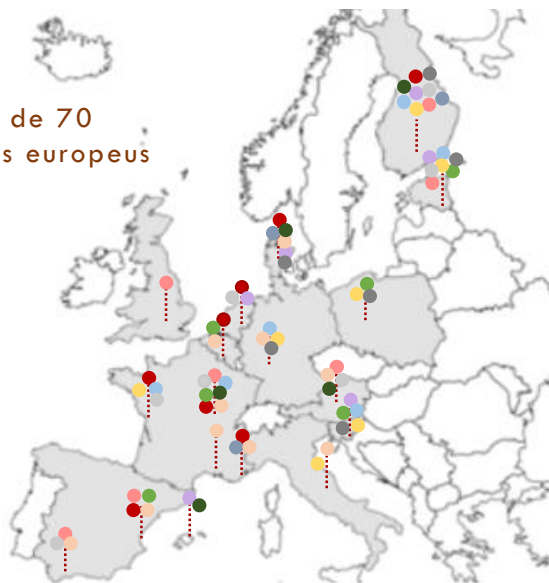
En els últims anys, guanyen cada cop més importància els viatges viscuts com "experiències" que són compartides mitjançant les xarxes socials. Es tracta d'un model de turisme més participatiu, en temps real. A la vegada, els viatgers i viatgeres tenen noves necessitats (Wi-Fi, locals d'oci) i nous valors (ecologisme, espiritualitat). Gràcies a les grans agències de viatges i als nous suports existents (Mobile Commerce, Smart TV, Whatsapp) es disposen de nous canals de promoció i comercialització [4].

2. PROJECTES I DESTINACIONS SMART A EUROPA

El projecte European Capital of Smart Tourism realitzat per primera vegada aquest 2019, és una iniciativa europea que duu a terme un seguiment de les millors pràctiques en turisme innovador. Més enllà de mostrar els millors projectes en

àmbits com la sostenibilitat, digitalització, herència cultural i accessibilitat, aquesta iniciativa pretén crear un marc en el qual es puguin compartir les millors activitats relacionades amb el turisme smart entre les diferents ciutats europees [5]

Un total de 70 projectes europeus



ESPANYA

A Espanya els projectes estan repartits entre les ciutats de Palma, Màlaga i València. El projecte Green Belt realitzat a la ciutat balear busca combatre l'escalfament de les illes, introduint arbres i plantes, juntament amb sistemes d'irrigació per fer el turisme més atractiu.

ITÀLIA

A Itàlia els projectes se situen a la ciutat de Ravenna. #MyRavenna consisteix en un seguit d'eines i mitjans digitals que permeten als habitants de la ciutat i als turistes, compartir les seves experiències a través de les xarxes socials.

FRANÇA

A França els projectes es troben a les ciutats de Nantes, Lió, Ais de Provença i Niça. En el cas de Lió, la LyonCityCard és una targeta electrònica que permet als turistes accedir a museus, atraccions turístiques i transport públic.

ESLOVÈNIA

Les principals iniciatives se situen a Ljubljana, la capital del país. Gourmet Ljubljana és un esdeveniment de la ciutat, que ofereix una experiència basada en la gastronomia històrica local als turistes.

DINAMARCA

Els principals projectes estan localitzats a Copenhaguen, la capital de l'Estat. Copenhaguen Solution Lab és una iniciativa que mitjançant tecnologies intel·ligents busca crear solucions data-driven centrant-se en un creixement smart i verd.

FINLÀNDIA

Els principals projectes es troben localitzats a la capital del país, Hèlsinki. Un exemple és l'aplicació Whim App que és un portal que facilita informació als turistes sobre totes les opcions de transport públic disponible al voltant de Hèlsinki.

ESTONIA

Els principals projectes es troben a la capital del país, Tallin. 3D Tallin és un model interactiu en tres dimensions, que permet observar l'evolució del centre històric de la ciutat.

ÀUSTRIA

Els principals projectes se situen a la ciutat de Linz. El projecte Next Generation, es tracta d'una aliança entre diferents actors, que busca potenciar el talent jove en el sector del turisme.

2. COMPOSICIÓ DEL SECTOR

1. EL TURISTA I L'EXPERIÈNCIA

2. EL OPERADORS TURÍSTICS I LA GESTIÓ DEL VIATGE

3. L'ADMINISTRACIÓ PÚBLICA I LA DESTINACIÓ

1. EL TURISTA I L'EXPERIÈNCIA

El turista avui en dia és una persona digitalment activa. És un viatger tecnològic que es mou permanentment connectat amb el món mitjançant el seu telèfon mòbil. El desafiament més gran per al sector turístic actualment, és conèixer en profunditat i endevinar els comportaments del nou turista.



1

SEMPRE CONNECTAT

Els usuaris demanen nous productes i serveis turístics per a ser consumits en els seus dispositius mòbils, sent una oportunitat per a la creació de nous models de negoci [2].

El m-Commerce i les compres d'última hora s'han convertit en habituals. A més, la connectivitat mòbil és demandada de forma gratuïta a tota mena d'establiments turístics.

2

DEMANDES PERSONALITZADES

Les tecnologies que tenen cada vegada més protagonisme en el sector turístic són la geolocalització, la realitat virtual o la realitat augmentada.

Aquestes tecnologies contribueixen a millorar la prestació de serveis, a augmentar l'experiència del client i a potenciar el màrqueting personalitzat i de proximitat.

3

CO-CREADOR

Les xarxes socials, en les seves diferents modalitats i nivells, s'apliquen de forma àmplia al món del turisme. Suposen un destacat canal de comunicació bidireccional amb els clients i una eina perquè les empreses i institucions turístiques puguin conèixer el que funciona i el que no dels seus productes i serveis, rebre alertes i actuar amb anticipació.

2. ELS OPERADORS TURÍSTICS I LA GESTIÓ DEL VIATGE

L'escenari de desintermediació actual en el sector fa molt difícil la competitivitat. Els professionals del sector assenyalen que les agències de viatge no són prou atractives avui dia i que cal centrar-se en la venda d'experiències i l'oferta de serveis, i no de productes. El client ja utilitza el seu mòbil per obtenir tota la informació que necessita, no va a l'agència de viatges perquè l'informin. De la mateixa manera, la inspiració per triar viatges és també digital: es fa a través d'influencers, d'amics i fins i tot de desconeguts.

El diagnòstic del sector obliga, sens dubte, a la reinvençió del paper de molts dels actors tradicionals implicats en la cadena de valor turístic.

Les solucions que plantegen aquests actors impliquen utilitzar la tecnologia per poder oferir millors experiències de viatge, i per generar un valor afegit en l'oferta de servei al turista; per exemple en els aspectes de finançament, seguretat, confiança o gestió personalitzada. I donar al turista un producte 'clau en mà' o oferir-li el que s'anomena el 'paquet complet' [6].

1

NOUS MODELS D'INTERMEDIACIÓ

Les baixes barreres d'entrada i la combinació de les diferents tecnologies, han afavorit l'aparició de nous models de negoci i la irrupció de multitud de nous agents que estan redissenyant la cadena de valor del sector.

2

ECONOMIA COL·LABORATIVA

Té un gran camp d'actuació en el món del turisme. Està donant lloc a nous negocis, creant un nou ecosistema d'activitat en el qual el valor es trasllada d'empreses i professionals a persones i petites empreses i en el qual la reputació es converteix en un actiu fonamental del negoci.

3

GRANS PLATAFORMES D'INTERMEDIACIÓ

Plataformes de recerca, comparació i comerç electrònic sobre béns i serveis turístics que amb la popularització d'internet s'han multiplicat. S'han sofisticat, creant nous models de negoci. Les seves estratègies de futur inclouen la internacionalització, un major pes de la mobilitat, la millora de la interfície del client i la diversificació dels seus negocis.



3. L'ADMINISTRACIÓ PÚBLICA I LA DESTINACIÓ

El paper de l'Administració en el sector i la destinació turística és crucial, ja que forma part del producte en si mateix. La destinació turística ja no es "ven", la tria directament el turista, que és qui té més clar el lloc seleccionat per al seu viatge. I la destinació turística com a tal, és avui alguna cosa més que un lloc geogràfic: és tot un ecosistema que inclou també l'oferta a la destinació, allotjaments, transport, seguretat, instal·lacions, activitats culturals, negocis, etc.

Sabent això, els experts afirmen que cal interconnectar tots els agents que intervenen en aquest ecosistema turístic perquè funcioni a la perfecció i donar així la millor resposta al viatger. Per transformar tecnològicament una destinació cal emprar metodologies que requereixen, sens dubte, la col·laboració de tots els agents implicats. Tal com s'explica en el requadre de la dreta, en aquest sentit existeix la qualificació de DTI que ja disposen diverses de les localitats arreu de l'Estat.

1 IOT-T, INTERNET DE LES COSES EN EL TURISME



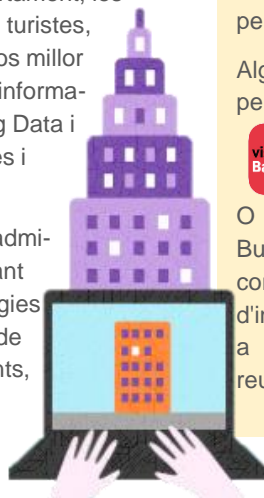
L'Internet de les Coses, tot i que encara es troba en els seus inicis, serà un dels elements impulsors de la transformació digital del sector. Actualment les primeres incursions s'estan produint en el desenvolupament d'aplicacions per part de grans cadenes hoteleres i parcs temàtics. Dispositius wearables, polseres intel·ligents i Beacons són els principals elements tecnològics de les aplicacions, a les quals es podrien afegir els sensors com a part del concepte global d'smart cities.

2 BIG DATA I DESTINACIONS TURÍSTIQUES INTEL·LIGENTS



Les possibilitats que ofereixen moltes de les noves tecnologies per la generació i la captura de les dades, que reflecteixen el comportament, les preferències i els moviments dels turistes, són fonamentals per a conèixer-los millor i poder realimentar amb aquesta informació, processada amb eines de Big Data i d'anàlítica de dades, els productes i serveis turístics.

En aquest sentit, l'aposta de les administracions públiques està generant un impuls a l'aplicació de tecnologies avançades, sota denominacions de destinacions turístiques intel·ligents, smart cities o smart islands, que incorporen moltes de les noves tecnologies.



DESTINACIÓ TURÍSTICA INTEL·LIGENT (DTI)

És el segell que tenen les destinacions turístiques innovadores, consolidades sobre una bona infraestructura tecnològica, que garanteix el desenvolupament sostenible del territori turístic, que és accessible i que facilita la interacció i integració del visitant amb l'entorn. Aquestes particularitats milloren l'experiència de l'usuari a la destinació i alhora la qualitat de vida del resident. Espanya és el primer país que ha desenvolupat estàndards específics en aquest àmbit.

Aquest concepte -present en el sector des de l'any 2015- s'implementa en un nombre creixent de destinacions i implica una estratègia per a la seva revalorització i permet:



Augmentar la competitivitat, millorant l'aprofitament dels atractius naturals i culturals



Crear altres recursos innovadors a la destinació



Millorar l'eficiència dels processos de producció i distribució

Aquestes característiques col·laboren en l'impuls del desenvolupament sostenible i faciliten la interacció del visitant amb la destinació [7].

CAS DE LA CIUTAT DE BARCELONA

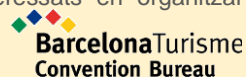
Barcelona és una ciutat de referència en l'àmbit del turisme a escala mundial. Es situa entre les 6 primeres ciutats europees en nombre de pernactacions i en primera posició en la classificació relacionada amb el turisme de congressos [8].

En aquest sentit, el Consorci Barcelona Turisme és l'entitat oficial encarregada de la promoció i dinamització de l'oferta turística de Barcelona i el seu entorn. Va ser creat l'any 1993 per l'Ajuntament de Barcelona, la Cambra Oficial de Comerç, Indústria i Navegació de Barcelona, i la Fundació per a la Promoció de Barcelona.

Algunes de les actuacions que duen a terme són per exemple l'oferta d'aplicacions mòbils de turisme:



O la creació del programa Barcelona Convention Bureau que té per objectiu la promoció de la ciutat com a seu de congressos, convencions i viatges d'incentiu, així com l'assessorament gratuït i neutral a professionals interessats en organitzar la seva reunió a Barcelona.



3. TENDÈNCIES

ESTRATÈGIES DE RECOLLIDA DE DADES

TARGETES *SMART* PER ENREGISTRAR ELS MOVIMENTS DELS TURISTES

SISTEMES *D'OPEN DATA* MUNICIPALS

COL·LABORACIÓ PÚBLICO-PRIVADA EN EL SECTOR TURÍSTIC

SMART MANAGEMENT DE DADES

UNA PLATAFORMA PER FACILITAR L'ESTADA DELS VISITANTS XINESOS A HÈLSINKI

SOLUCIONS INTEL·LIGENTS PER LA DESCONGESTIÓ DEL TURISME

ADEQUACIÓ DE L'OFERTA TURÍSTICA

NOVES TECNOLOGIES I PLATAFORMES

VISITES CULTURALS AMB ELEMENTS GAMIFICADORS

MINIATURES PER GARANTIR L'ACCESSIBILITAT

VIATGES EN EL TEMPS GRÀCIES A LA REALITAT VIRTUAL

ESTRATÈGIES DE RECOLLIDA DE DADES

L'ús de bases de dades és essencial per aconseguir un turisme més eficient i sostenible que s'adeqüi a les necessitats dels visitants.

L'enregistrament de les necessitats dels consumidors mitjançant sensors, targetes i mecanismes d'intel·ligència artificial (IA) és una de les tendències de les destinacions del turisme intel·ligent.

1. Targetes smart per enregistrar els moviments dels turistes

En els últims anys, les autoritats municipals de Copenhaguen han apostat per mecanismes innovadors que han millorat l'experiència turística dels visitants i, a la vegada, els ha servit per recollir informació sobre el seu comportament. La CopenhagenCard és una targeta intel·ligent multifuncional, que permet accedir a indrets d'interès turístic, museus i utilitzar el transport públic de la ciutat. Aquesta eina digital permet enregistrar el consum dels visitants, donant informació personalitzada sobre les seves conductes als agents del sector turístic de la ciutat. A més, aquesta targeta facilita un servei sostenible i còmode als visitants a la ciutat, i a la vegada, permet la recollida de dades per part de les autoritats municipals [9].



2. Sistemes d'Open Data municipals

El projecte VLCi és una plataforma pública d'enregistrament i computació de dades municipals que incorpora eines avançades d'Open Data. Impulsat per l'Ajuntament de València, es tracta d'un sistema que a partir del desplegament de sensors al llarg de la ciutat, permet obtenir dades que facilitin la presa de decisions dels gestors municipals sobre les actuacions a realitzar.

En l'àmbit del turisme, aquesta iniciativa ha facilitat la progressiva conversió de la ciutat de València



en una destinació de turisme smart. Totes les dades obtingudes en l'ús del transport públic, en el servei de bicicletes municipals i en els patrons de consum dels visitants, són enviades als diferents establiments del sector turístic i a les startups valencianes. L'Ajuntament proveeix la informació de manera gratuïta i a la vegada col·labora amb els diferents agents del sector per a la millora del servei turístic de la capital valenciana des d'una òptica eficient i sostenible [10].

3. Col·laboració públicoprivada en el sector turístic

En els darrers anys s'estan incrementant el nombre d'experiències de col·laboració entre entitats públiques i privades en el sector del turisme. Un dels principals motius és la importància creixent del maneig de les solucions data-driven. Luca, una filial de Telefònica que col·labora amb les administracions en la recollida de dades i el desenvolupament de destinacions smart, n'és un dels exemples.



Mitjançant l'ús del Big Data, la intel·ligència artificial i l'IoT, es desenvolupen algoritmes que permeten predir els comportaments dels turistes. La preservació dels indrets de patrimoni històric a Madrid, així com l'organització d'esdeveniments turístics a la zona costanera del sud-est del Brasil, són dos dels exemples exitosos fruit d'aquesta col·laboració publicoprivada [11].

SMART MANAGEMENT DE DADES

L'obtenció de dades sobre els visitants, facilita als gestors turístics l'elaboració d'ofertes que s'adeqüin a les necessitats dels turistes. Un *smart data management* facilita la personalització de l'oferta, la descongestió de les zones més visitades així com el desenvolupament de mecanismes innovadors.

1. Una plataforma per facilitar l'estada dels visitants xinesos a Hèlsinki

En els últims cinc anys, el turisme provinent de la Xina a la ciutat de Hèlsinki (Finlàndia) s'ha multiplicat per dos. Com a resposta, l'Ajuntament de la ciutat, en col·laboració amb companyies del sector digital ha impulsat diverses plataformes que faciliten l'estança dels visitants xinesos.



Un exemple és l'aplicació WeChat, una plataforma xinesa de pagament que ofereix serveis de missatgeria i xarxes socials, i que està inclosa dins del programa MyHelsinki WeChat, responent a aquestes necessitats. L'aplicació també inclou informació sobre diversos aspectes d'interès, com les condicions meteorològiques, la llista d'esdeveniments importants a la ciutat, informació d'emergència així com serveis de traducció. A través d'aquesta plataforma s'obtenen dades sobre les conductes i les demandes dels turistes xinesos. Això permet personalitzar la seva oferta turística, facilitant-ne la mobilitat i l'estança a la capital finesa [12].

2. Solucions intel·ligents per la descongestió del turisme

Brussel·les és un exemple dels efectes que té el turisme en la congestió i la mobilitat de les ciutats. Les autoritats municipals, mitjançant l'anàlisi de les estadístiques de transport i del turisme, van apostar per estratègies que desviessin els fluxos del turisme cap a altres zones de la ciutat. Dins d'aquesta estratègia, es va impulsar el programa MIXITY Walks.



Aquesta iniciativa busca expandir l'oferta turística a les zones menys transitades de la ciutat, i posa a disposició dels visitants diversos serveis de menjar, consum i de visites culturals en aquestes zones. De forma addicional, s'inclou un mapa dels carrils bici de la ciutat, per tal de promoure-hi un transport més sostenible en aquestes districtes [13].

3. Adequació de l'oferta turística

Amb més de 15 milions de visitants anuals i uns ingressos de més de 25 mil milions de dòlars, Singapur s'ha convertit en una de les destinacions turístiques de moda. La importància del sector ha motivat que en els últims anys, des del consell turístic de la ciutat, s'hagin anat desenvolupant xarxes de dades per analitzar dades turístiques i predir el comportament dels visitants [14].



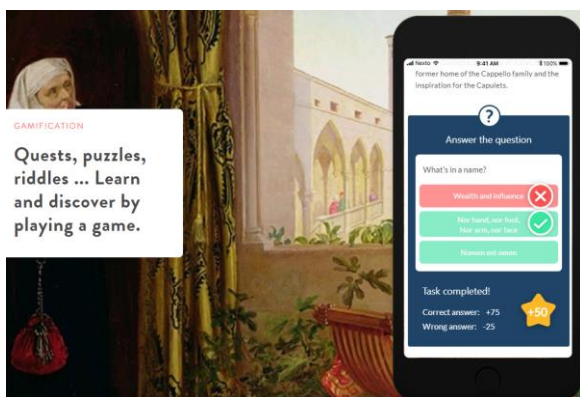
Els indicadors estudiats permeten analitzar les diferents tendències de consum dels visitants en funció del seu país de procedència. L'anàlisi del comportament dels turistes d'origen xinès i indonesi per exemple, indica que aquests destinen la major part de la despesa en els districtes comercials. Per tal de millorar l'eficiència dels serveis, el consell turístic de la ciutat en col·laboració amb els comerciants locals han elaborat plans de màrqueting que s'adeqüen a aquestes necessitats. Més enllà de l'elaboració d'ofertes personalitzades, s'han realitzat projectes per retenir el talent que es troba ocupat en el sector turístic per poder impulsar la progressiva digitalització dels serveis [15].

NOVES TECNOLOGIES I PLATAFORMES

En el marc de la progressiva digitalització del turisme amb la inclusió de tecnologies *smart*, cada cop s'opta més per la introducció d'eines que permetin des d'òptiques més realistes i innovadores, una millora de les experiències turístiques. La gamificació o les plataformes de realitat augmentada, són alguns dels exemples.

1. Visites culturals amb elements gamificadors

Nexto és una aplicació creada per desenvolupadors eslovens i utilitzada com a suport en les visites culturals de la capital. Amb l'ús de guies audiovisuals, puzles, endevinalles, missions de col·lecció d'ítems a partir de la recerca d'objectes i mapes interactius es pretén fer més entretinguda la visita dels indrets històrics de la ciutat de Ljubljana.



Aquesta incorporació d'elements gamificadors permet que els turistes aprenguin sobre els mites, llegendes i folklore de la capital eslovena, de manera més dinàmica. La plataforma també es troba en funcionament en altres indrets d'Eslovènia, Itàlia i dels Alps [16].

2. Miniatures per garantir l'accessibilitat

La realitat augmentada, més enllà d'oferir experiències innovadores als turistes, pot servir per garantir l'accessibilitat de tots els visitants als llocs d'interès turístic. La ciutat polonesa de Poznan ha impulsat una iniciativa destinada a les persones invidents, que consisteix en la instal·lació de representacions en miniatura a les atraccions turístiques de la ciutat.



Tots aquests indrets també inclouen serveis d'audiodescripció. Aquestes iniciatives se situen en un context de creixent importància dels models tridimensionals, com a eines per garantir l'accessibilitat de tots els turistes o com a instrument per a la planificació estratègica de la ciutat [17].

3. Viatges en el temps gràcies a la realitat virtual

Una de les potencialitats de les tecnologies de realitat virtual (VR), és mostrar diversos indrets de la ciutat durant diferents períodes històrics. Lithodomos VR o Hiverlab són algunes de les companyies pioneres en aquest camp, gràcies a la incorporació d'aquestes tecnologies a la visita de ciutats com Roma, París o Jerusalem.



Aquestes aplicacions recreen virtualment places icòniques de les ciutats. Per exemple, en el cas de Roma permeten observar com seria el temple de Venus, amb totes les columnes i façanes que en l'actualitat es troben en ruïnes. Timelooper, una altra de les companyies d'aquest sector, permet gaudir presencialment de moments històrics, com per exemple l'incendi que va destruir Londres a mitjans del segle XVII o la construcció de l'Empire State Building [18].

4. PRINCIPALS REPTES

1. **ALINEAR ENTITATS PÚBLIQUES I PRIVADES A LES DIFERENTS ETAPES DEL CICLE DE VIDA DEL TURISTA**
2. **INNOVAR PER MILLORAR LA CONNEXIÓ ENTRE OFERTA I DEMANDA DELS AGENTS TURÍSTICS**
3. **POTENCIAR ELS SISTEMES DE BIG DATA I OPEN DATA**
4. **AVANÇAR CAP A UN ENFOCAMENT HOLÍSTIC DE LA DESTINACIÓ INTEL·LIGENT**
5. **INCLOURE POBLACIÓ LOCAL COM A PRINCIPAL GRUP D'INTERÈS EN LA REGULACIÓ TURÍSTICA**

La creixent importància de la digitalització i de les ciutats intel·ligents i els canvis en les necessitats de consum globals comporta que el sector turístic s'hagi de reinventar constantment.

Aquests canvis afecten no únicament el turisme, sinó també tots els agents públics i privats que gestionen les destinacions turístiques. En aquest apartat es descriuen alguns dels principals reptes que ha d'afrontar el sector per dur a terme un procés de conversió de destinacions turístiques a destinacions intel·ligents. En aquest sentit, incloure l'òptica dels residents i no només dels turistes és una de les qüestions que cada cop pren més rellevància.

Els principals reptes identificats són els següents:

- 1 Alinear entitats públiques i privades a les diferents etapes del cicle de vida del turista
- 2 Innovar per millorar la connexió entre oferta i demanda dels agents turístics
- 3 Potenciar els sistemes de Big Data i Open Data
- 4 Avançar cap a un enfocament holístic de la destinació intel·ligent
- 5 Incloure població local com a principal grup d'interès en la regulació turística

REpte 1: ALINEAR ENTITATS PÚBLIQUES I PRIVADES A LES DIFERENTS ETAPES DEL CICLE DE VIDA DEL TURISTA

El context canviant actual fa que constantment apareguin nous mercats emergents i noves destinacions. Això obliga que els diferents agents del sector turístic hagin de crear i innovar nous productes contínuament i no tant repetir o imitar experiències del model turístic tradicional.

La creixent globalització de la indústria turística aporta oportunitats, però també intensifica algunes problemàtiques; com per exemple, la massificació del turisme i la desconnexió entre les necessitats de les agències locals, dels actors privats i de la població local.

En aquest sentit, s'han perpetuat un seguit d'inèrcies, que fan necessària la creació de nous models innovadors de gestió integral de les destinacions turístiques. Aquests nous models de gestió i governança posen especial atenció en el paper de les administracions i les empreses del sector turístic. Els dos actors han d'elaborar estratègies que facilitin la presa de decisions així com les actuacions globals que s'adeqüin més a la demanda.

Un dels principals reptes dels nous models de governança és la gestió de les noves tendències turístiques. Aquestes noves tendències comporten concepcions més globals de les destinacions, formades per una agregació de micro-experiències, que sorgeixen de la interacció amb els diferents proveïdors.

Els objectius primordials del nou model de governança són la creació de sinergies, el treball en equip i la cerca de consensos entre tots els agents implicats. Tot això, amb la finalitat de reconfigurar les destinacions en localitzacions de turisme smart, que s'avancin a les diferents necessitats i aspiracions dels turistes.

Els diferents actors implicats han d'elaborar destinacions intel·ligents que compleixin les característiques següents [7]:

 INTEGRACIÓ DE SISTEMES Configurar un sistema turístic més horitzontal que inclogui més actors	 ANÀLISI TRANSVERSAL Incloure tots els agents en l'anàlisi del sistema turístic
 SITUAR EL TURISTA EN EL CENTRE DE L'ACCIÓ Les necessitats d'aquest ha de ser l'eix que guïen les noves polítiques	 TURISTA COM A SUBJECTE ACTIU El turista pot contribuir a millorar molts serveis amb dades i informació



REpte 2: INNOVAR PER MILLORAR LA CONNEXIÓ ENTRE OFERTA I DEMANDA DELS AGENTS TURÍSTICS

Per tal que el sector turístic pugui fer front a les demandes canviants dels visitants, cal la incorporació progressiva d'eines digitals i l'ús de dades.

L'increment de la presència del nou turista digital facilita el coneixement de l'experiència dels usuaris dels serveis turístics. Això incorpora dues grans oportunitats per millorar la connexió entre l'oferta i la demanda dels agents turístics:



1. Crear i adaptar nous serveis turístics

El procés d'obtenció de dades es simplifica, ja que el turista digital es connecta constantment i ofereix dades que, en principi, es troben a disposició dels diferents agents turístics. Gràcies a aquesta informació es poden adaptar els serveis oferts a les seves necessitats.



2. Optimitzar i agilitzar els serveis turístics

Més enllà de facilitar dades, la tecnologia existent també ha d'oferir canals de distribució digitals que permetin als visitants consultar i rebre les ofertes i serveis disponibles. D'aquesta manera es pot influir en el comportament i la conducta dels turistes i optimitzar i diversificar els serveis turístics.

Aquestes oportunitats comporten una transformació progressiva de les empreses i dels treballadors del sector, per oferir nous serveis i adaptar-se a les noves demandes, principalment en termes de digitalització [2].

Les Agències de Viatges Online conegudes com OTA per la seva definició en anglès (Online Travel Agency) són espais web que en els darrers anys s'han especialitzat molt per poder oferir tota classe de serveis dins el sector del turisme. Aquest tipus de plataformes es poden basar en comentaris i crítiques de destinacions turístiques, venda de vols hotels o experiències culturals, lloguer de cases de particulars o de vehicles i fins i tot poden ser una combinació de diversos serveis.

KAYAK



Booking.com

trivago



priceline.com

En aquest context de progressiva innovació, companyies com Google, Amazon, Alibaba, Yandex o Apple tenen cada cop més interès en el sector turístic. L'entrada d'aquestes grans companyies i l'aparició de nous agents turístics tindran efectes col·laterals tant per la resta d'elements que conformen l'ecosistema de distribució dels serveis turístics, com per a la demanda [19].

Google és un dels principals exemples dels canvis que s'estan produint en l'escenari de la distribució de serveis turístics. La companyia nord-americana ha dissenyat la plataforma Google Travel que agrupa informació sobre els preus dels vols, l'allotjament i altres qüestions d'interès per als potencials visitants.



Yandex

REpte 3: POTENCIAR ELS SISTEMES DE BIG DATA I OPEN DATA

REALITAT ACTUAL:

Les empreses de telecomunicacions i turisme es queden amb les dades i no les comparteixen

Cada proveïdor pren les seves pròpies decisions en funció de la seva anàlisi de dades



Les principals problemàtiques derivades de la potenciació dels sistemes de Big Data i Open Data estan relacionades amb la seva gestió. Sovint, cada proveïdor turístic, executa actuacions i recopila dades concretes a través de diferents canals d'acord amb l'anàlisi de mercat que li interessa, sense consultar amb altres agents.

Per millorar els serveis turístics és imprescindible obtenir dades dels diferents canals i etapes del viatge, de la manera més eficient possible. I el que és més important, ha d'existir una plataforma central que s'encarregui de recopilar el màxim tipus de dades relacionades directa i indirectament amb el sector turístic.

Un cop s'han obtingut i agregat les dades, aquestes es distribueixen des de la plataforma als diferents agents interessats o simplement s'ofereixen en format d'Open Data [19].

REpte 4: AVANÇAR CAP A UN ENFOCAMENT HOLÍSTIC DE LA DESTINACIÓ INTEL·LIGENT

Les destinacions turístiques ja no només han de tractar d'oferir el que el turista necessita, sinó, sobretot, d'anticipar-se a les seves aspiracions i evolucionar cap a un enfocament holístic de la destinació. Per aconseguir-ho és necessari crear sinergies, treballar en equip i entre tots els agents consensuar allò que vol ser la destinació.

No hi ha dubte que resulta difícil aglutinar tots els agents que influeixen en el turisme, a causa de la transversalitat pròpia del sector. Tot i aquesta manca de lideratge, sí que hi ha algunes iniciatives interessants que s'han posat en marxa des del sector públic. La més recent i amb un major impacte és l'estratègia de transformació digital aplicada a les destinacions turístiques intel·ligents (DTI) [7].

Es tracta d'una nova iniciativa que implica una normativa pròpia promoguda des del sector públic. Per abordar aquesta transformació digital s'ha elaborat un pla de gestió amb un enfocament holístic i un marc regulatori específic per promoure les DTI.

MARC DE LES DESTINACIONS TURÍSTIQUES INTEL·LIGENTS (DTI)

La tecnologia avança imparable, alterant contínuament els escenaris de l'oferta i la demanda i plantejant nombrosos interrogants:

- Es despersonalitzen les destinacions quan tracten de ser intel·ligents o són un mitjà per optimitzar l'ús de recursos i serveis?
- Com establiran els seus objectius les destinacions i com mesuraran el progrés?

Per tractar d'avançar en la resolució d'aquests i altres paràmetres i establir les bases que defineixin els requisits que han de complir les DTI, la Secretaria d'Estat de Turisme ha impulsat la definició d'un marc regulatori homogeni.

Aquest marc permet tecnificar les destinacions turístiques sota el concepte de destinacions intel·ligents, tal com apareix recollit en el Pla Nacional i Integral de Turisme (PNIT).

REpte 5: INCLOURE POBLACIÓ LOCAL COM A GRUP D'INTERÈS EN LA REGULACIÓ SOBRE EL TURISME

Durant el procés d'elaboració i aplicació d'estratègies de desenvolupament turístic, sovint les administracions es troben amb una oposició per part de la població local. Es pot configurar en diverses formes d'organització ciutadana i el principal motiu és que les estratègies en matèria de turisme, sovint es perceben com una amenaça per a la convivència.

Aquestes dinàmiques denoten el baix nivell de representativitat que acostuma a tenir la ciutadania com a grup d'interès en el procés de governança turística. Qualsevol política d'actuació turística ha d'incloure com un dels actors centrals la població local. Es tracta d'un agent sovint ignorat i a la vegada, un dels que més pot contribuir a la millora de l'experiència turística d'una destinació [20].

POTENCIALS EIXOS D'ACTUACIÓ



POBLACIÓ LOCAL COM A SUBJECTE ACTIU

Els residents han d'adoptar un rol d'interlocutor en el disseny i execució de les accions que s'implementin. Una de les potencials actuacions podria ser la creació d'assemblees de dinamització turística amb representació ciutadana.



ACTUACIONS DE SENSIBILITZACIÓ I PROMOCIÓ

La creació de xarxes entre els agents del territori, a partir dels mitjans de comunicació o jornades de sensibilització, pot facilitar l'establiment de consensos sobre el model turístic i el seu encaix en la ciutat.



CONTRIBUCIÓ AL TEIXIT EMPRESARIAL

Mitjançant la seva col·laboració amb l'ecosistema empresarial del territori, la població pot convertir l'activitat turística en una eina de desenvolupament local sostenible i com a opció de negoci, treball i forma de vida.



RENDICIÓ DE COMPTES

A partir de la transparència i de la interlocució constant entre els diferents agents, es facilita la governança turística. La confiança entre la ciutadania i les institucions és indispensable en la definició de les línies d'actuació turístiques [21].

PRINCIPALS REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

- [1] AENOR. Destinos Turísticos Inteligentes. Gestionar el modelo (Abril 2016). [en línia] Disponible a: <https://portal.aenormas.aenor.com/revista/pdf/abr16/10abr16.pdf>
- [2] IECISA. La transformación digital en el sector turístico español (2019). [en línia] Disponible a: https://www.ospi.es/export/sites/ospi/documents/informes/IECISA_Informe_Turismo_digital.pdf
- [3] GOOGLE. Minerva Travel 2017 (2017). [en línia] Disponible a: https://www.thinkwithgoogle.com/_qs/documents/4749/infografia_minerva_travel_v2.pdf
- [4] UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA. Parra, E. Desarrollo del ecosistema digital en turismo: Retos y tendencias estratégicas (2015). [en línia] Disponible a: https://www.researchgate.net/publication/316787540_Desarrollo_del_ecosistema_digital_en_turismo_Retos_y_tendencias_estrategicas
- [5] EUROPEAN UNION. 2019 European Capital of Smart Tourism Competition (2019). [en línia] Disponible a: https://smarttourismcapital.eu/wp-content/uploads/2019/07/Compendium_2019_FINAL.pdf
- [6] FUNDACIÓN ORANGE. La transformación digital en el sector turístico (2016). [en línia] Disponible a: http://www.fundacionorange.es/wp-content/uploads/2016/05/eE_La_transformacion_digital_del_sector_turistico.pdf
- [7] SEGITTUR. Informe destinos turísticos inteligentes: construyendo el futuro (Setembre 2015). [en línia] Disponible a: https://www.segittur.es/opencms/export/sites/segitur/.content/galerias/descargas/proyectos/Libro-Blanco-Destinos-Turisticos-Inteligentes-ok_es.pdf
- [8] BARCELONA TURISME. Observatori del Turisme a Barcelona ciutat i regió, Informe de l'activitat turística a Barcelona (2018). [en línia] Disponible a: https://ajuntament.barcelona.cat/turisme/sites/default/files/informe_act_tu_2017_complet_1.pdf
- [9] COPENHAGEN CARD. What's included (2019). [en línia] Disponible a: <https://copenhagencard.com/>
- [10] AJUNTAMENT DE VALÈNCIA. València Ciudad Inteligente (2019). [en línia] Disponible a: <http://smartcity.valencia.es/vlci/plataforma-vlci/>
- [11] LUCA AI POWERED DECISIONS. Data to promote smart tourism (2019). [en línia] Disponible a: <https://luca-d3.com/industries/innovation-tourism>
- [12] HELSINKI MARKETING. We Chat My Helsinki (2019). [en línia]. Disponible a: <http://materialbank.myhelsinki.fi/deployedFiles/1368ba1ab6ed38bb1f26f36673739d54.pdf>
- [13] VISIT BRUSSELS. Neighbourhoods walks : Discover Brussels' Neighbourhoods (2019). [en línia] Disponible a: <https://visit.brussels/en/lists/neighbourhoods-walks-discover-brussels-neighbourhoods>
- [14] ENERGY INSIDER. How the Singapore Tourism Board uses data to personalise tourism (Octubre 2018). [en línia] Disponible a: <https://govinsider.asia/smart-gov/how-the-singapore-tourism-board-uses-data-to-personalise-tourism/>
- [15] OPENGOV ASIA. Innovation and technology contributes to growth in Singapore tourism sector (Febrer 2019). [en línia] Disponible a: <https://www.opengovasia.com/innovation-and-technology-contributes-to-growth-in-singapore-tourism-sector/>

PRINCIPALS REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

[16] NEXTO. Blog (2019). [en línia] Disponible a:

<http://nexto.io/>

[17] SMART 3D CITY. Poznan (Agosto 2019). [en línia] Disponible a:

<http://smart3dcity.pl/poznan-3d/>

[18] SMITHSONIAN. See the Ancient World Through Virtual Reality (Febrer 2017). [en línia] Disponible a:

<https://www.smithsonianmag.com/innovation/see-ancient-world-through-virtual-reality-180962237/>

[19] SMART DESTINATION WORLD CONFERENCE. Las OGDs ante el ecosistema turística inteligente: oportunidades y riesgos (2018). [en línia] Disponible a:

http://www.smartdestinationsworldconference.org/_files/_event/_19238/_editorFiles/file/24088_IVARS_FEMENIA_GINER_CELDRAN_COMUNICACI_N.pdf

[20] REVISTA DIGITAL. La gobernanza turística y su importancia en la planificación de destinos (Març 2017). [en línia] Disponible a:

<https://revistadigital.inesem.es/gestion-empresarial/gobernanza-turistica/>

[21] REVISTA DE TURISMO Y PATRIMONIO CULTURAL. ¿Existe gobernanza en la actual gestión de los destinos turísticos? Estudio de casos (2014). [en línia] Disponible a:

<http://pasosonline.org/es/articulos/download/file?fid=57.722>