



EL SECTOR TIC- TURISME A CATALUNYA

JUNY 2019



Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa
i Coneixement

Índex

0. Antecedents, objectius i cronograma del projecte	3
1. Seguiment d'entrevistes	7
2. El sector TIC-Turisme	9
Definició del sector TIC-Turisme	10
3. El sector TIC-Turisme a Catalunya	29
Dades clau del mapeig	30
Empreses i agents de l'ecosistema	36
Casos d'èxit	42
4. Tendències i reptes del sector TIC-Turisme	47
Tendències	57
Reptes estratègics	69

0

Antecedents, objectius i cronograma del projecte



Generalitat de Catalunya
**Departament d'Empresa
i Coneixement**

Antecedents

EL SECTOR TIC-TURISME A CATALUNYA

El sector TIC-TURISME, engloba dos àmbits que són cabdals per l'economia catalana, com són el sector TIC i el sector Turisme.

D'una banda, el **sector del turisme** és un dels principals motors de l'economia catalana, tot representant el 12% del PIB català. Al 2017, Catalunya va rebre un total de 38,5 M. de turistes dels quals, un 49% (19 M.) van ser turistes estrangers. Al 2017, els turismes van generar per Catalunya 19.225 M. d'euros de despesa i, en conseqüència, de riquesa pel nostre territori. Des del 2011, tant el nombre de turistes que rep Catalunya com la despesa generada ha crescut de manera sostinguda.

D'altra banda, els darrers anys, ha pres cada cop més rellevància el paper que juguen les tecnologies de la informació i la comunicació (TIC) en el sector turisme.

Com a conseqüència, es detecta l'existència d'un **ecosistema creixent d'empreses TIC desenvolupadores d'aplicacions específiques pel sector turisme** que és el que anomenem sector TIC-Turisme.

Aquest ecosistema es posa de manifest a través de l'ús creixent d'Internet per part dels turistes per tal de planejar i reservar un viatge.

Així doncs, tots aquests canvis obliguen als agents turístics, tant públics com privats, a adaptar-se i innovar per tal de continuar sent competitiu. Avui en dia ja no és possible entendre el sector sense les TIC i és necessari que totes les parts implicades les tinguin presents en la seva estratègia per tal d'afrontar el futur de manera exitosa.



Objectius i abast de l'estudi

Objectiu principal

Elaboració d'un mapeig, anàlisi de tendències i identificació de reptes estratègics del sector de TIC-Turisme a Catalunya per tal de valorar la conveniència des d'ACCIÓ i la DG de Turisme d'impulsar una iniciativa de cluster.

Objectius específics

Elaborar el mapeig i la quantificació del sector TIC-Turisme a Catalunya. Identificar els agents principals.

Fer un aixecament d'informació de primera mà dels principals agents del sector

Estudiar les tendències i els canvis en el negoci.

Definir i prioritzar els principals reptes estratègics pel sector TIC-Turisme a Catalunya.



1

Entrevistes realitzades



Generalitat de Catalunya
**Departament d'Empresa
i Coneixement**

Entrevistes realitzades



2

El sector de TIC-Turisme



Definició

EL SECTOR TURÍSTIC I LES SEVES INDÚSTRIES

L'Organització Mundial de Turisme (OMT) defineix el sector turisme com: "El conjunt d'unitats de producció en diferents indústries que produeixen béns i serveis de consum demandats pels visitants. Aquestes indústries es denominen les indústries turístiques a causa de que l'adquisició per part dels clients representa una porció tan significativa de la seva oferta que, en absència d'aquests, aquesta producció es veuria reduïda de manera significativa."

Productes	Indústries
1. Serveis d'allotjament per a visitants	1. Allotjament per a visitants
2. Serveis de provisió d'aliments i begudes	2. Activitats de provisió d'aliments i begudes, inclou la restauració en general
3. Serveis de transport de passatgers	3. Transport de passatgers (ferrocarril, carretera, aigua i aeri)
4. Serveis de lloguer d'equips de transport	4. Lloguer d'equips de transport
5. Agències de viatges i altres serveis de reserves	5. Activitats d'agències de viatges i d'altres serveis de reserves
6. Serveis culturals	6. Activitats culturals
7. Serveis esportius i recreatius	7. Activitats esportives i recreatives
8. Béns característics del turisme, específics de cada país	8. Comerç al detall de béns característics del turisme, específics de cada país
9. Serveis característics del turisme, específics de cada país	9. Altres activitats característiques del turisme, específiques de cada país



El sector turístic en el món

PRINCIPALS DADES 2017



10%

PIB Mundial (directe, indirecte i induït)



1.326

milions d'arribades de turistes internacionals l'any 2017



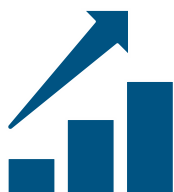
1,34

bilions \$ ingressos per turisme internacional



1 de cada 10

Llocs de treball en el món



El sector turístic és un dels sectors econòmics més forts a nivell mundial i es troba en ple creixement. De fet, s'esperen **1.800 milions d'arribades internacionals per al 2030.**

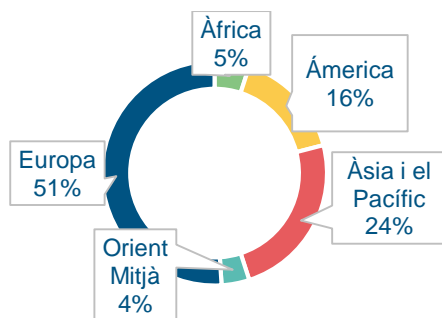
Font: elaboració pròpia a partir de les dades de "Organització Mundial de Turisme"

El sector turístic en el món

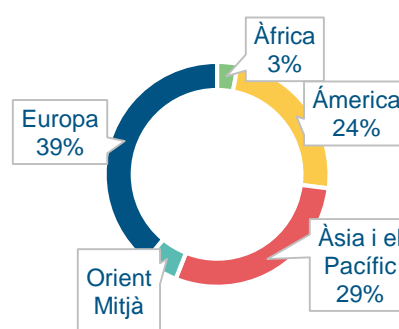


PRINCIPALS DADES 2017

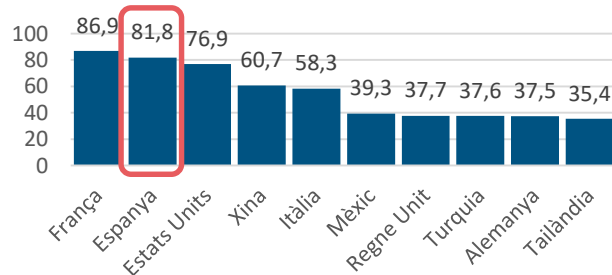
Quota d'arribades per regió (%)



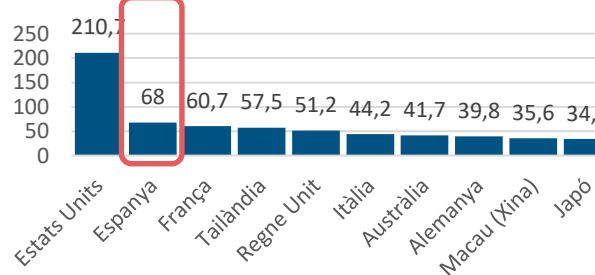
Quota d'ingressos per regió (%)



Arribades de turistes internacionals 2017 (Millions)



Ingressos per turisme internacional, 2017 (milers de milions de \$)



- **Europa** és el principal receptor de turistes (51%) i d'ingressos (39%)
- Gran **diferència** entre la quota de **turistes i d'ingressos a Europa**
- **Espanya** és el segon receptor de turistes i d'ingressos
- **França** és líder en arribada de turistes
- **Estats Units** líder en ingressos

Font: elaboració pròpia a partir de les dades de "Organització Mundial de Turisme"

El sector turístic a Espanya

PRINCIPALS DADES 2017



11,7%

PIB Espanya



81,9

milions d'arribades
de turistes
internacionals l'any
2017



87*

Milers de milions €
ingressos per
turisme internacional

*Ingressos per turistes internacionals i locals



1,3 de cada 10

Llocs de treball a
Espanya

- La indústria turística és el **major ocupador** a Espanya
- La **despesa mitjana dels turistes estrangers** per **persona** és de **1.063 €** i per **dia** de **137 €** el 2017
- **Catalunya** és la Comunitat Autònoma que **major nombre de turistes rep**, amb més de 19 milions el 2017, gairebé un 25% del total de l'Estat Espanyol
- Cerca d'un **turisme de "qualitat"** en comptes del turisme de "sol i platja"

Font: elaboració pròpia a partir de les dades de "Instituto Nacional de Estadística"



El sector turístic a Catalunya

PRINCIPALS DADES 2017



12%

PIB Catalunya
(aproximadament)



19,2

milions d'arribades
de turistes
internacionals l'any
2017



19,2*

Milers de milions €
ingressos per
turisme internacional

*Ingressos per turistes internacionals i locals



1,4 de 10

Llocs de treball a
Catalunya

- El nombre de **turistes estrangers** continua **augmentant**, un 5,4% respecte al 2016
- La **despesa mitjana dels turistes estrangers per persona** és de **1.006 €** i per **dia** de **169 €** al 2017
- Destaca la **reputació** de la **marca Barcelona i la Costa Brava** així com la **qualitat dels serveis**
- Objectiu d'una **promoció** basada en la **cultura**, la **gastronomia**, fires / **congressos**

Font: elaboració pròpia a partir de les dades de "Idescat"

El sector del TIC-Turisme

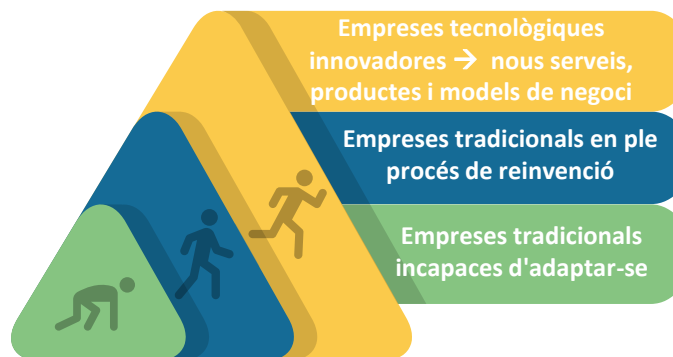
Grau de maduresa digital per sectors en el món

Sector	Maduresa Digital
Tecnologia	6,23
Telecomunicacions	5,89
Entreteniment i Mitja	5,49
Serveis Professionals	5,39
Turisme i Viatges	5,18
Gestió d'actius financers	5,18
Banca	5,14
Retail	5,03
Auto	5,01
Farmacèutic	5,00
Gran Consum	4,90
Assegurances	4,80
Educació	4,71
Utilities	4,68
Salut	4,67
Manufactura	4,54
Sector Públic	4,51
Construcció	4,50

Font: elaboració pròpia a partir de les dades de "Strategy, not technology, drives digital transformation. MIT Sloan Management Review y Deloitte University Press.2016"

La digitalització ha afectat tots els sectors d'activitat i per això és important tenir en compte el **nivell de digitalització** de les empreses en els diferents sectors. El **sector turístic** es situa a la **part mitjana-alta**, on destaca pel seu elevat grau de digitalització en la relació amb clients i treballadors.

La **transformació digital** en tots els sectors no ve donada per les tecnologies, sinó pel **canvi disruptiu** que aquestes provoquen dins les organitzacions. La digitalització aporta les eines, el marc i les tecnologies per **crear i afegir valor als productes i serveis turístics**. No obstant això, l'**èxit** de la digitalització depèn de la **capacitat del sector de compartir**, aprendre i col·laborar amb les diferents parts involucrades.



Objectiu Final



Optimització de l'experiència d'un client cada vegada més digital

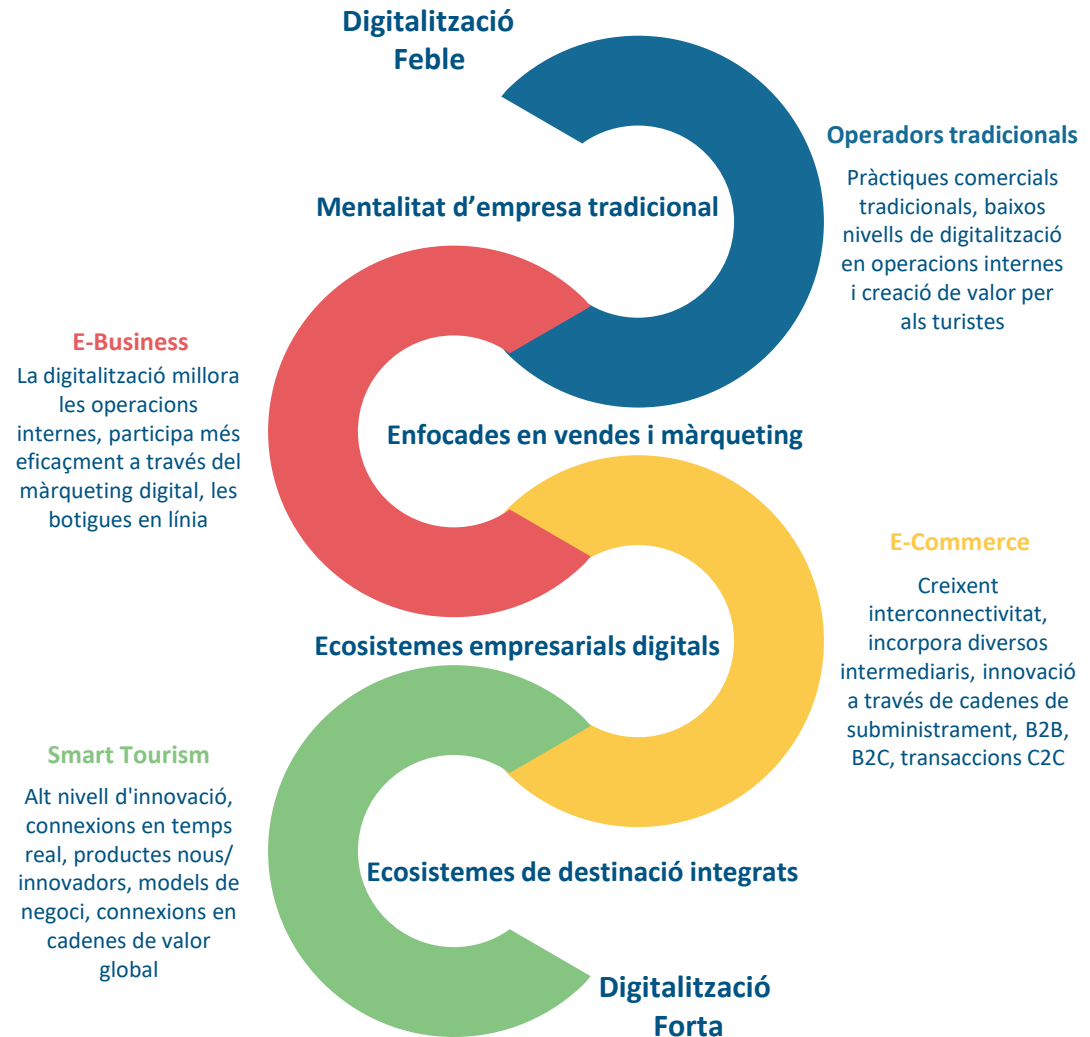
El sector del TIC-Turisme

La **digitalització** en el turisme ha significat una **gran transformació**, revolucionant les empreses, els productes i serveis oferts, els ecosistemes empresarials i les destinacions turístiques.

Han deixat d'existir els rols tradicionals, han aparegut nous rols, noves maneres de relacionar-se entre els diferents actors del sector, **nous models de negoci** i noves competències.

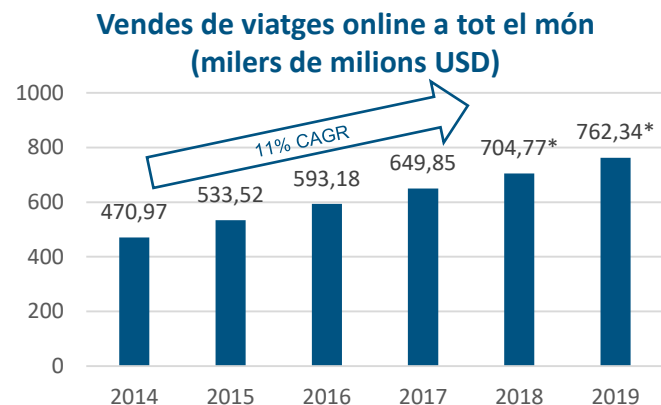
Aquest procés de digitalització ha portat **noves oportunitats**, però també **nous reptes** als que les empreses tradicionals han de fer front si no volen quedar enrere i perdre la seva posició predominant.

Per tant, l'aparició de les noves tecnologies i la digitalització de tots els processos dins de la cadena de valor, ha donat lloc a **l'aparició d'un sub-sector**, el de les **empreses TIC relacionades amb el turisme**.



Font: elaboració pròpia a partir de les dades de "D. Dredge (2018). Digitalisation in Tourism, in Depth análisis of challenges and opportunities"

El sector del TIC-Turisme

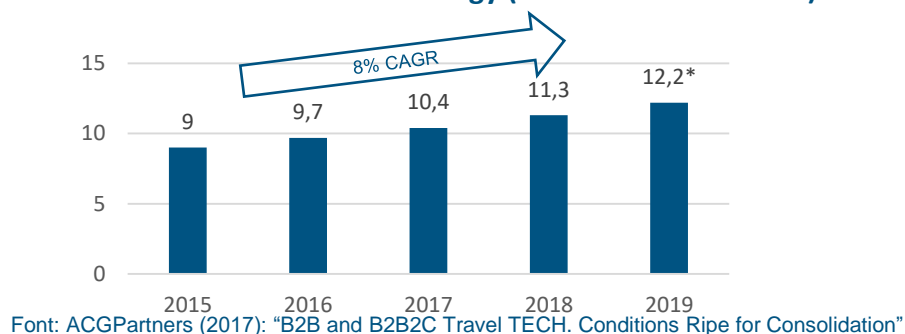


Font: elaboració pròpia a partir de les dades de "eMarketer"

La transformació que s'està produint en el sector turístic està suposant la **desaparició** de molts dels que abans eren **actors principals** i **l'aparició de nous agents**.

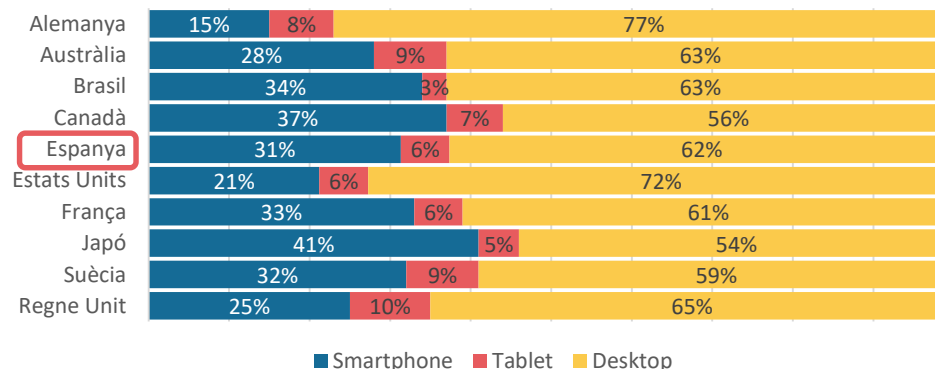
Malgrat que podia semblar que l'aparició de les noves tecnologies reduiria el nombre d'intermediaris, la realitat ha sigut la contrària. Les **vendes de viatges online augmenten** any rere any, i la **demanda potencial** (milers de milions) en el sector fa **necessaris grans sistemes d'intermediació**, que amb Internet han patit una transformació radical.

Mida del mercat de Travel Technology (milers de milions USD)



Font: ACGPartners (2017): "B2B and B2B2C Travel TECH. Conditions Ripe for Consolidation"

Quota de reserva de viatges segons dispositius utilitzats a nivell mundial (Q4 2017)

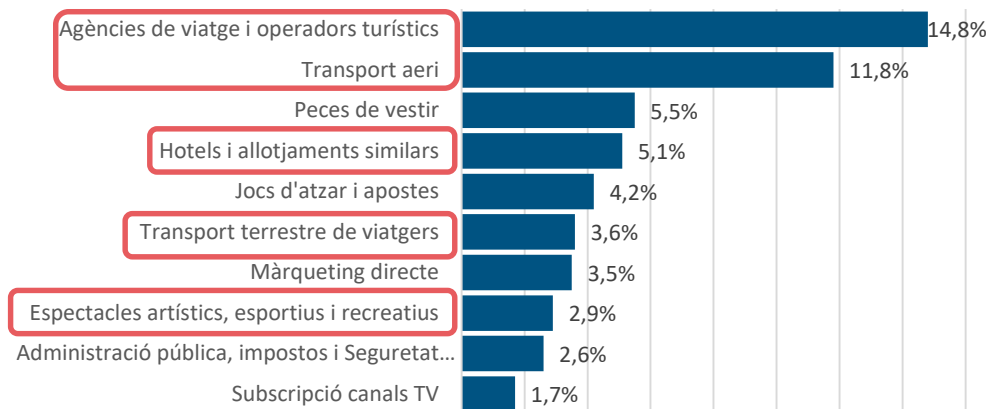


Font: elaboració pròpia a partir de les dades de "Travel Flash Report. Criteo 2018"

Les empreses del sector també s'han d'**adaptar als diferents dispositius** a través dels quals poden interactuar amb els seus clients. L'ús de **dispositius mòbils s'està pràcticament equiparat amb l'ordinador**.

El sector del TIC-Turisme a Espanya

Deu branques d'activitat amb major percentatge de volum de negoci del comerç electrònic a Espanya (Q2 2018)

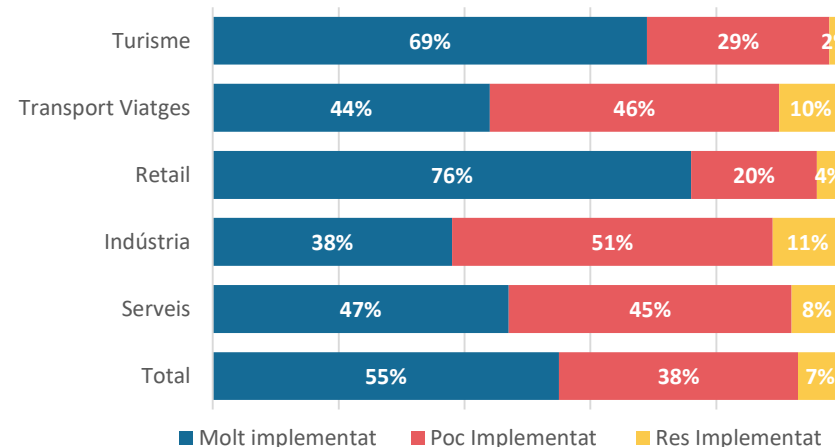


Font: elaboració pròpia a partir de les dades de "CNMC, 2018"

El **comerç electrònic** a Espanya **continua en creixement**, en els últims 6 anys s'ha triplicat i les tendències indiquen que seguirà aquest camí.

Del volum total del comerç electrònic, **gairebé un 40% es deu a branques d'activitat relacionades amb el turisme**. Les agències de viatge tenen la major quota amb un 14,8% seguit del transport aeri amb un 11,8%.

Implementació del treball en el núvol per sectors en empreses espanyoles l'any 2016



Font: elaboració pròpia a partir de les dades de "ICEMD-ESIC"

En relació a la **implantació del treball en el núvol**, en el **sector turisme únicament un 2% no té implantada aquesta tecnologia**, un 10% en el sector de transport de viatgers.

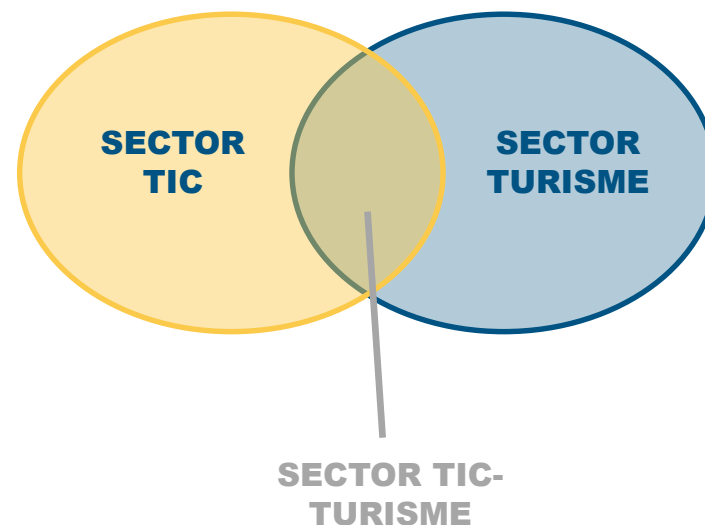
Definició

EL SECTOR DEL TIC-TURISME

Les **tecnologies digitals** han portat una **transformació significativa a la indústria turística**, revolucionant les empreses, productes i experiències turístiques, els ecosistemes empresarials i les destinacions. Les TIC també ha transformat els rols tradicionals dels productors i consumidors turístics, amb nous rols, relacions, models de negoci i competències emergents.

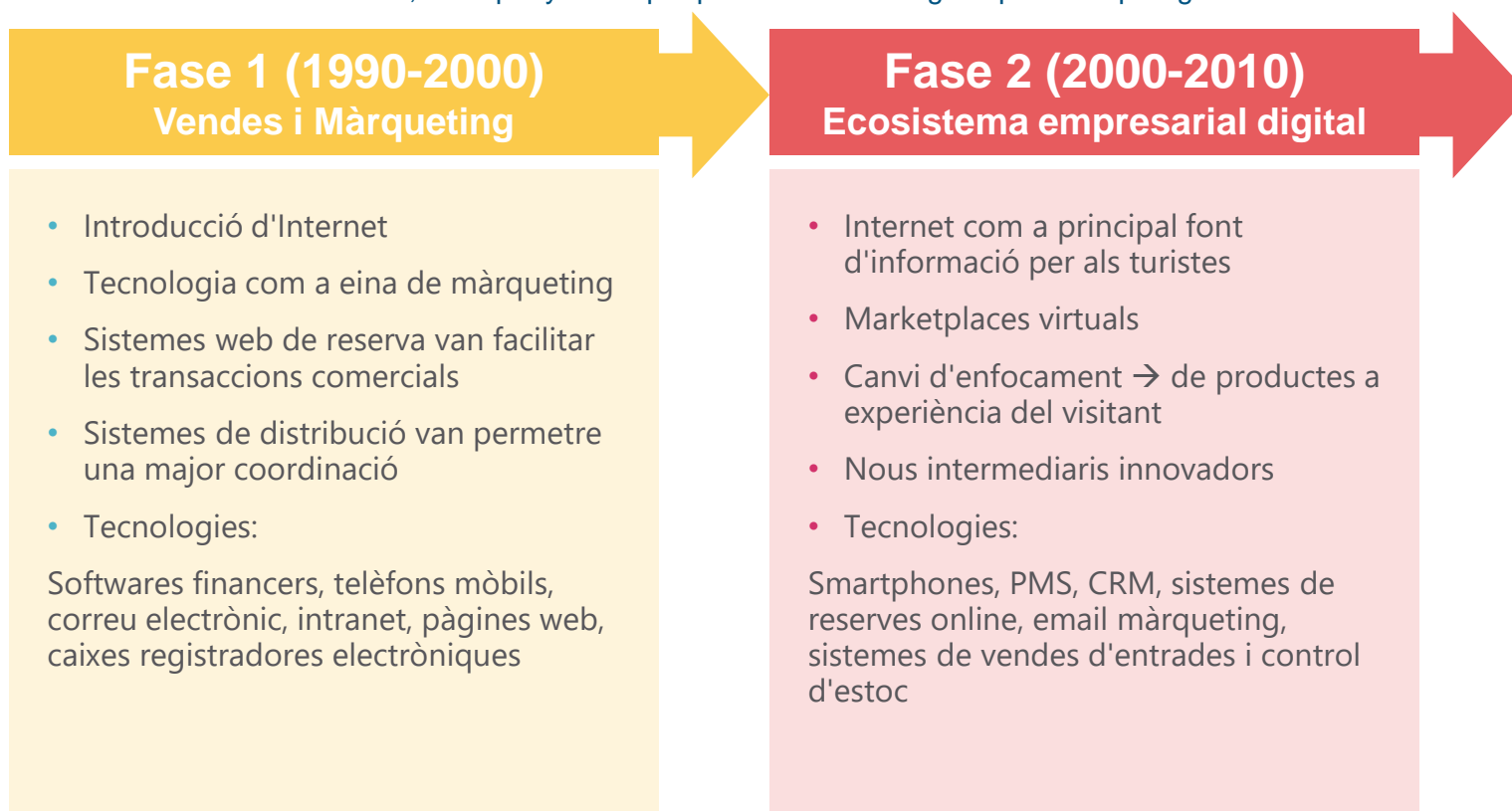
En aquest sentit, i malgrat que no existeix una definició de referència del sector TIC-Turisme, es podria definir com **el conjunt d'empreses dedicades a l'anàlisi, disseny, implantació i aplicació de solucions TIC i de comerç electrònic a la indústria turística**.

Més enllà de les empreses, també formen part del perímetre del sector TIC-Turisme aquelles administracions que tenen un paper rellevant en la gestió del turisme a Catalunya, i les institucions acadèmiques i de l'oferta tecnològica, que poden promoure solucions innovadores al sector basades en les TIC, i aportar-hi coneixement.



El sector del TIC-Turisme – Tecnologies

Actualment no ens trobem a la primera fase de desenvolupament tecnològic que ha patit el sector turístic. **Des de la dècada dels 90, el sector ha canviat i evolucionat**, acompanyat sempre per noves tecnologies que han aparegut des de llavors.



Font: elaboració pròpia a partir de les dades de "Xiang, Z. & Fesenmaier, D. (2017) Big data analytics, tourism design and smart tourism." i de les entrevistes realitzades

El sector del TIC-Turisme – Tecnologies

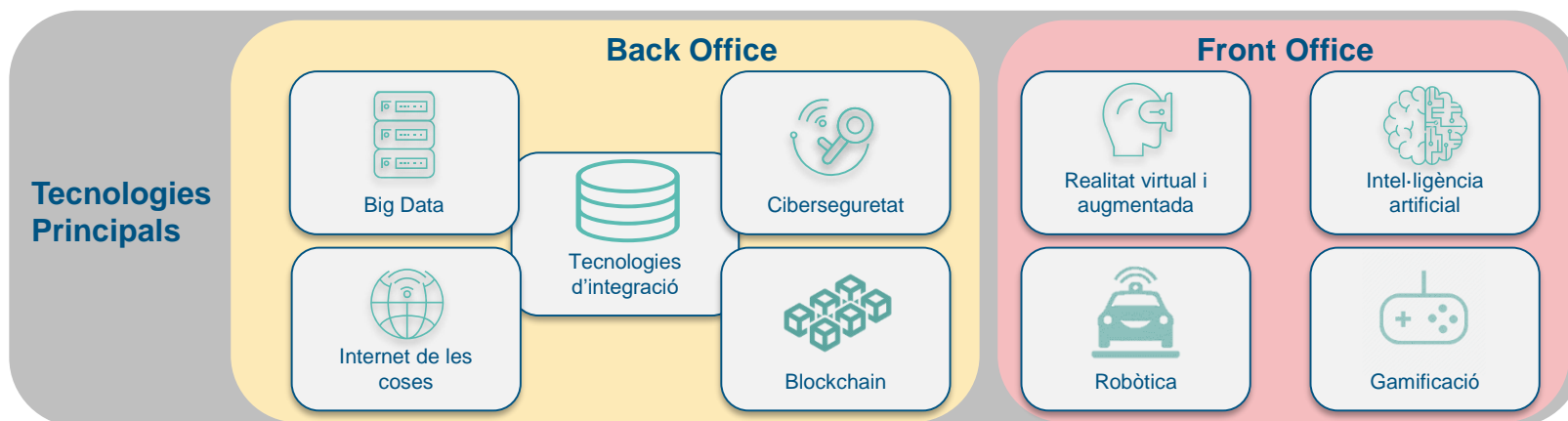
Des de 2010, com s'ha vist anteriorment, el desenvolupament de **les noves tecnologies ha transformat les pràctiques comercials a través de la digitalització i la innovació oberta:**

Fase 3 (2010-2018) Reputació Digital

- Aparició de pàgines webs de reputació
- Xarxes socials com a principal plataforma de promoció comercial

Fase 4 (2019-...) Les dades com a eix principal

- L'ús de les dades com a principal eina per establir l'estratègia empresarial
- Màrqueting segmentat i personalitzat



Font: elaboració pròpia a partir de les dades de "Xiang, Z. & Fesenmaier, D. (2017) Big data analytics, tourism design and smart tourism." i de les entrevistes realitzades

El sector del TIC-Turisme – Tecnologies - Exemples



Big Data

El Big Data és una de les **tecnologies emergents amb més projecció** en el sector turístic. L'ús d'algoritmes complexos per realitzar vendes creuades de productes i fer prediccions en funció del comportament dels clients **permet oferir un servei més personalitzat**. Els usos del Big Data més destacats són:

- Comportament del consumidor
- Elaboració de polítiques turístiques
- Informació fiable
- Gestió del feedback
- Predicció de la demanda
- Fidelització i retenció
- Noves oportunitats de negoci



TravelCompute

ONE-STOP TECHNOLOGY PLATFORM

TravelCompute is your one-stop travel technology platform enabling you to focus on your core

LEARN MORE >

SOLUTIONS >

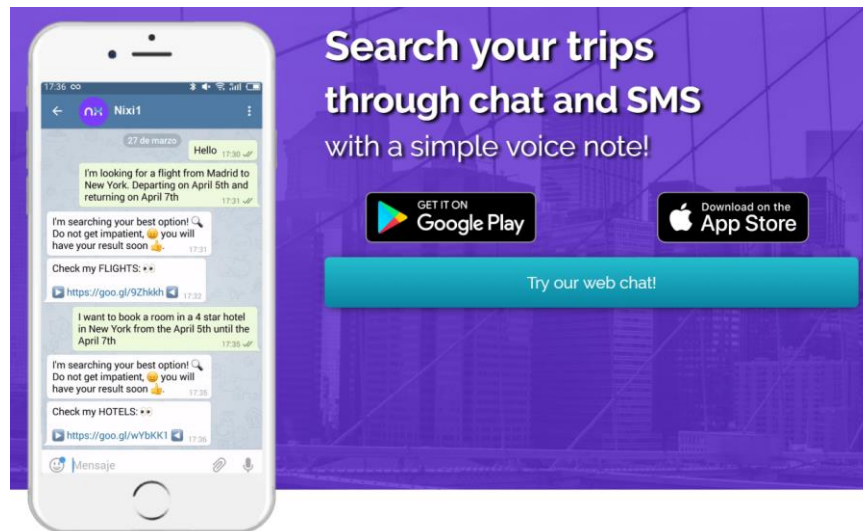


El sector del TIC-Turisme – Tecnologies - Exemples



Intel·ligència artificial

La Intel·ligència Artificial **millora l'atenció i el servei al client**. Les aplicacions més comuns de la IA en el sector turístic són els chatbots, el reconeixement facial i les ordres de veu.



Relax — booking travel just got easy

Hopper predicts prices and helps you book your flights and hotels at the right time, saving you up to 40%.



El sector del TIC-Turisme – Tecnologies - Exemples



Internet de les
COSES

L'aplicació de l'IoT en el sector turisme busca **dinamitzar, diversificar i millorar l'experiència del viatger**. Dins el sector turístic, les cadenes hoteleres i les línies aèries són els segments que estan liderant la implantació de l'IoT.

- L'IoT permet al sector hotelier oferir als seus clients experiències hiperconnectades a través d'aplicacions mòbils amb les que es podran crear experiències personalitzades gràcies al disseny d'ambients
- En el cas de les companyies aèries, l'IoT permet el monitoratge de la funció de manteniment que pot recollir informació en temps real de parts d'aeronaus i sistemes que després es fan servir per optimitzar el consum de combustible i anticipar possibles problemes.

Rooms. Hotels

Hilton and Marriott Turn to the Internet of Things to Transform the Hotel Room Experience



El sector del TIC-Turisme – Tecnologies - Exemples



Ciberseguretat

Resulta **clau l'establiment d'una adequada estratègia de ciberseguretat** per evitar el robatori d'informació tant dels clients com del propi negoci ja que **pot suposar una pèrdua greu de confiança dels clients**, dany a la reputació de la marca, fins i tot pèrdues econòmiques i riscos legals. Les xifres principals sobre el nivell de preparació de les empreses turístiques en ciberseguretat el 2017 són:

- El 17% de les companyies del sector han estat qualificades com a 'ciberexpertes', 8 punts per sobre del conjunt del teixit empresarial espanyol, on només el 9% aconseguen aquesta qualificació.
- Gairebé 7 de cada 10 (67%) de les entitats analitzades incrementarà la seva inversió en ciberprotecció al llarg d'aquest any.
- 1 de cada 4 companyies (25%) tenen intenció d'incorporar a experts en ciberseguretat en la seva plantilla.
- El 46% de les empreses afirma que posarà en marxa programes de formació específica per als seus empleats.
- El 50% invertirà en noves tecnologies de ciberseguretat.
- 1 de cada 3 (33%) contractarà una assegurança específica de ciberriscos.
- El 58% dels directius enquestats d'aquestes companyies qualifica l'estratègia de ciberseguretat com un assumpte prioritari.

Font: Hiscox Cyber Readiness Report 2018

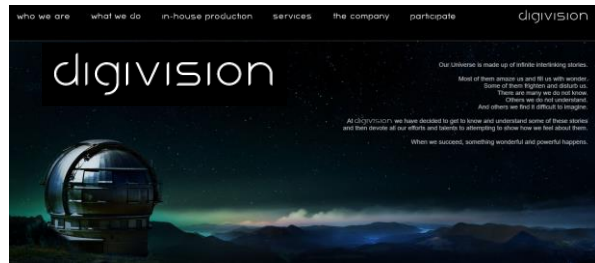


El sector del TIC-Turisme – Tecnologies - Exemples



Realitat virtual i
realitat
augmentada

La **RV** permet als viatgers tenir **informació més precisa i veraç** del servei que reserven. D'altra banda, la **RA** permet **interactuar amb l'entorn i rebre informació al moment** del que es veu a través del telèfon intel·ligent.



SMARTTECH GROUP Augmented Reality Apps

AR Tour Guía de Barcelona
con Realidad Aumentada



El sector del TIC-Turisme – Tecnologies - Exemples



Gamificació

L'aplicació de la gamificació en el turisme està creixent de manera constant convertint-se una **eina molt útil per desenvolupar estratègies de màrqueting per captar i fidelitzar clients**, motivar la participació dels turistes i, per tant, facilitar que el turista gaudeixi d'experiències més atractives i emocionants, convertint-se en un usuari actiu.



Convierte tu destino en un juego ganador

Crea, publica y analiza increíbles aventuras interactivas para el turismo y la educación con geolocalización, Realidad Aumentada, Inteligencia Artificial y Gamificación.

PRÚBALO GRATIS

El sector del TIC-Turisme – Tecnologies - Exemples



Robòtica

En l'àmbit turístic cada vegada són més les aplicacions a través de les quals s'estan utilitzant robots. La robòtica ofereix **oportunitats** tant per **servir al client** fins al processament de dades i assistir a agents turístics **com per oferir una millor mobilitat a les ciutats**.



Servei d'habitacions en hotels de Silicon Valley. Font: ABC Tecnologia, 3/9/2015



Recepció del hotel Henn-na integrada únicament per robots. Font: La Vanguardia, 17/1/2019

El sector del TIC-Turisme – Tecnologies - Exemples

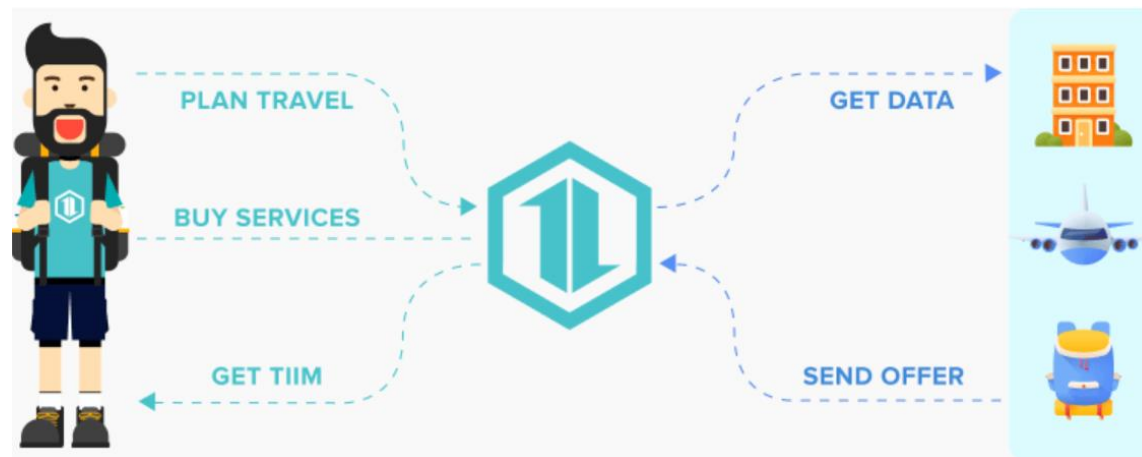


Blockchain

Aquesta **infraestructura tecnològica d'emmagatzematge d'informació distribuïda** assegura i millora diversos àmbits del sector turístic: identitat, fidelització, eliminació de l'*overbooking*, contractes intel·ligents, etc.

Triip Protocol

Our B2B2C blockchain platform, allows all travel industry players to join a unified network to enjoy the benefits of the ecosystem.



El sector del TIC-Turisme – Tecnologies - Exemples



Tecnologies
d'integració

Les tecnologies d'integració són principalment les **encarregades de connectar i integrar els diferents sistemes utilitzats entre els clients i els proveïdors**. Destaca l'ús de XML i API per a les connexions entre els sistemes o les noves innovacions que s'estan implantant en canals de pagament o en la gestió de divises. L'objectiu final de les tecnologies d'integració és la **simplificació dels processos** perquè es produeixi una transferència més ràpida i segura. Dins aquest camp ha sorgit l'**Open Payment Alliance (OPA)**, una iniciativa que neix per transformar les transaccions en la indústria del turisme.



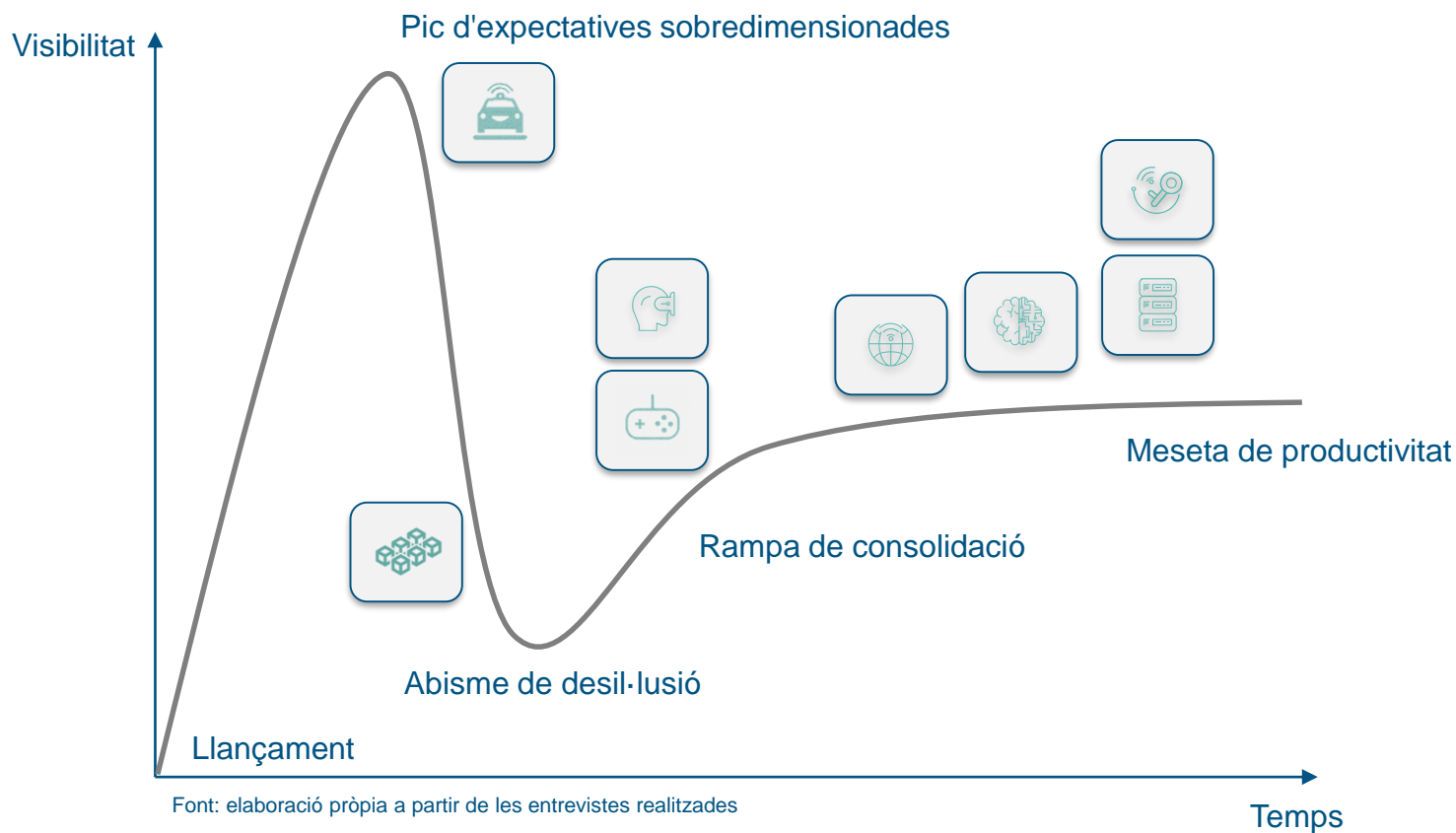
kantox
Tomorrow's FX today

Turismo y viajes: estrategias de divisas para una industria muy sensible al precio



El sector del TIC-Turisme – Tecnologies - Cicle de sobreexpectació de Gartner

El cicle de sobreexpectació de Gartner representa de manera gràfica la maduresa, adopció i aplicació comercial de les tecnologies específiques. Les tecnologies principals dins del sector TIC-Turisme se situen de la següent manera:



El sector del TIC-Turisme – Tecnologies

Cada segment del sector turístic s'ha vist afectat d'una manera i d'una tecnologia diferent. No totes les noves tecnologies han transformat tots els segments.

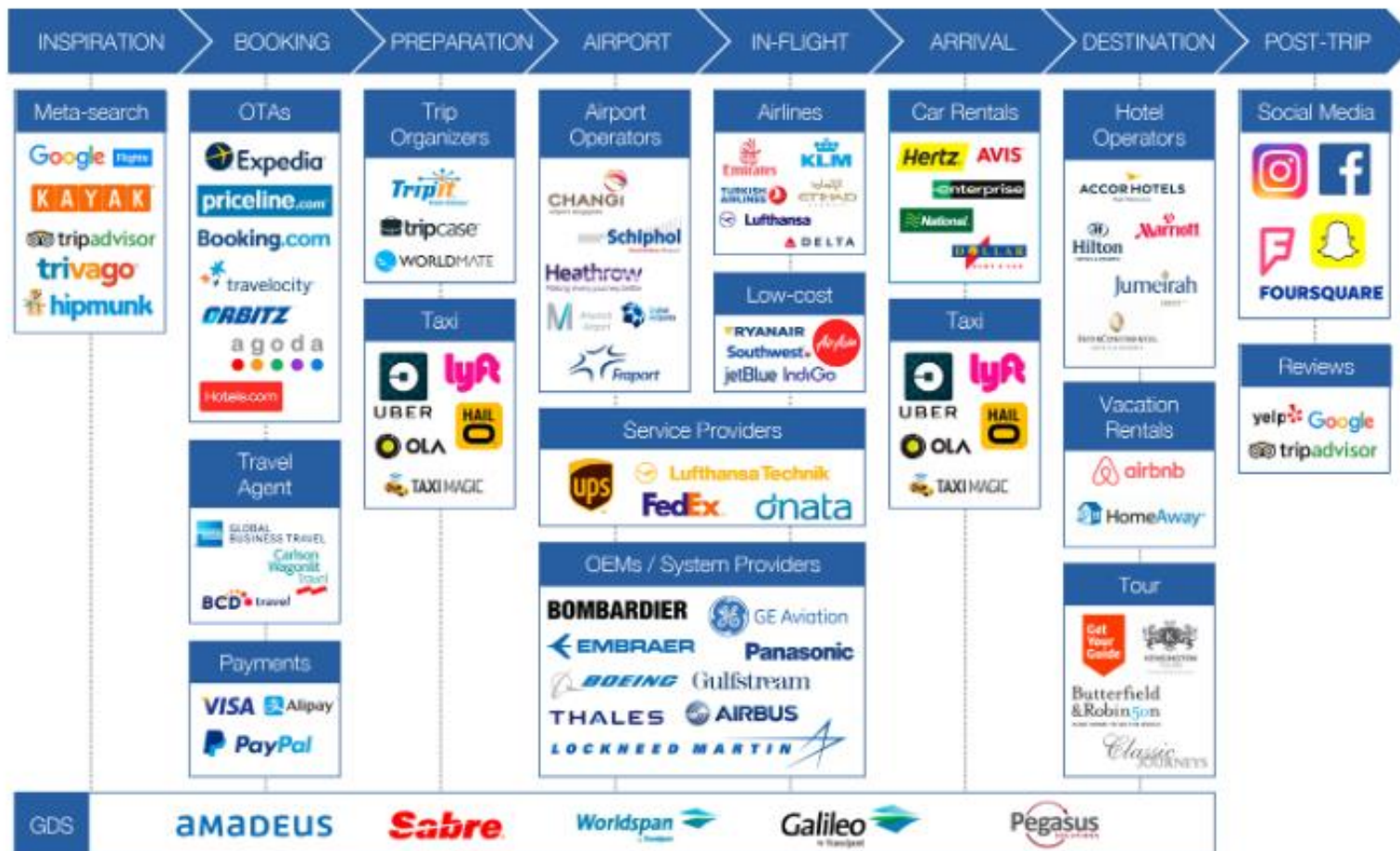
	Administracions (gestors del destí turístic)	Agències de viatges / Tour Operadors	Restauració	Transport i logística	Allotjament	Activitats de lleure i cultura
Big Data						
Intel·ligència Artificial						
Realitat virtual i realitat augmentada						
Ciberseguretat						
Internet de les coses						
Gamificació						
Robòtica						
Blockchain						



La digitalització i les noves tecnologies també han comportat l'aparició d'un nou model de visitant, **el turista digital**, amb unes característiques diferenciades.



Els nous participants, especialment els nadius digitals, com els agregadors de viatges en línia (OTA, per les sigles en anglès), els motors de cerca meta i les plataformes de serveis de viatges, estan agitant la cadena de valor.



Font: World Economic Forum / Accenture analysis

PRINCIPALS AGENTS I ENTITATS DEL SECTOR TIC-TURISME A NIVELL MUNDIAL

Travel Technology Providers Landscape



Font: <https://www.altexsoft.com/infographics/travel-technology-providers-landscape/>



3

El sector TIC- Turisme a Catalunya



El sector del TIC- TURISME a Catalunya

Dades clau



Empreses
i ecosistema



Quantificació del mapeig

METODOLOGIA – CREACIÓ DE LA BASE DE DADES

1 Recerca d'empreses a l'engròs a partir del Sistema d'Anàlisi de Balanços Ibèrics (SABI).

A partir del llistat disponible de Codis Nacionals d'Activitat Econòmica (CNAE) s'ha seleccionat aquells codis més adients dins l'abast del sector TIC-TURISME. Algun dels codis més rellevants del llistat per als quals s'ha obtingut dades han estat:

62	Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática
63	Servicios de información
582	Edición de programas informáticos

Les empreses obtingudes s'han analitzat una a una per saber si tenen activitat relacionada amb turisme.

2 Ampliació de la Base de Dades amb altres fonts d'interès.

- Congressos i fires: Fitur, Forum TurisTIC, FYFN.
- Base de dades d'Start Ups catalanes (ACCIÓ)
- Inputs d'entrevistes
- Estudi "Anàlisi de les TIC en el sector turístic" Generalitat de Catalunya 2012

3 Anàlisi i segmentació de les empreses TIC-TURISME

Segmentació d'empreses del sector TIC-TURISME segons les categories definides en la cadena de valor

4 Estimació del volum de negoci turístic tradicional que es pot imputar a TIC-Turisme

S'han utilitzat dues categories representatives del sector turístic: les aerolínies i els allotjaments hotelers. En aquests darrers, s'han considerat només aquells que pertanyen a cadenes hoteleres. Tant en el cas de les aerolínies com dels allotjaments, s'ha estimat un percentatge de negoci atribuïble al TIC-Turisme d'un 7,5% i d'un 5% respectivament, a partir de la informació obtinguda a les entrevistes.



QUANTIFICACIÓ DEL MERCAT DEL SECTOR TIC-TURISME

A Catalunya hi ha **344 empreses que pertanyen al sector TIC-Turisme**. La seva facturació està per sobre dels 834 milions d'€ i donen feina a més de 8.449 persones. A més, hi ha un mínim de 30 empreses del sector turístic per les quals les TIC són significativament importants per al seu negoci¹.

	Nombre d'empreses	Facturació (M €)	Treballadors
■ EMPRESES A CATALUNYA AMB ACTIVITAT EN EL SECTOR TIC-TURISME	344	> 834,243	> 8.449
■ EMPRESES DEL SECTOR TURÍSTIC EN LES QUALS LES TIC SÓN SIGNIFICATIVAMENT IMPORTANTS	31	> 187,743	> 649
TOTAL	371	> 1.021,986	>9.098

¹ S'han considerat dos segments representatius del sector turístic: les aerolínies i els hotels. Per aquests darrers, s'ha fet una aproximació conservadora, considerat només aquells que pertanyen a cadenes hoteleres. En ambdós casos, s'ha considerat només un percentatge del seu negoci: el 7,5 % per les aerolínies i el 5% per les cadenes hoteleres, percentatges estimats a partir de la informació obtinguda a les entrevistes realitzades.

CARACTERITZACIÓ DE LES EMPRESES DEL SECTOR TIC-TURISME (PURE PLAYERS)

	Nombre d'empreses	Nombre de treballadors	Facturació (M €)	Percentatge considerat TIC-TURISME	Facturació en TIC-TURISME (M €)
Comparació	3	n.d.	n.d.	100%	n.d.
Consultoria	64	5.218	433,62	5%	21,68
Gestió de reserves i connectivitat	59	769	52,55	100%	52,55
Home Sharing	4	n.d.	n.d.	100%	n.d.
Interacció amb l'usuari	8	17	1,09	100%	1,09
Marketing digital	18	212	23,03	50%	11,52
Millora de l'experiència de l'usuari	25	378	109,38	100%	109,38
Prescripció	13	n.d.	n.d.	100%	n.d.
Reputació	1	64	3,57	100%	3,57
Social Media	5	34	2,64	50%	1,32
Software de gestió d'establiments	45	784	58,27	70%	40,79
Tourism intelligence	18	388	22,06	100%	22,06
Travel solutions	70	475	59,83	100%	59,83
Altres	7	60	5,79	50%	2,89
TOTAL	344	8.406	834,19		326,68



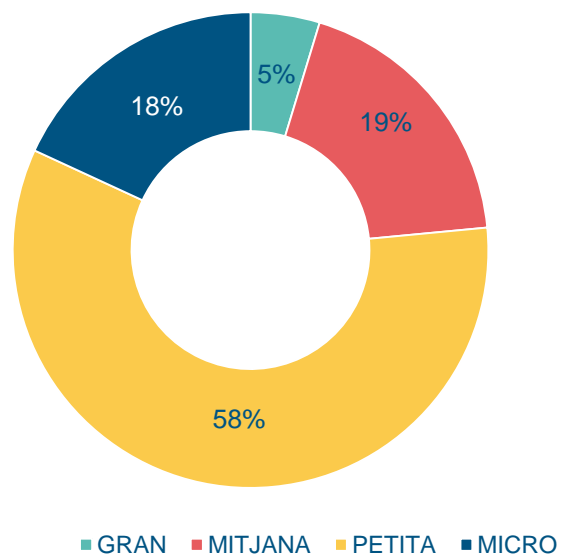
CARACTERITZACIÓ DE LES EMPRESES DEL SECTOR TIC-TURISME

El 76% de les empreses del sector TIC-TURISME de les que es disposa informació econòmica són **micro i petites empreses**. La majoria d'empreses grans són **consultores**, que no es dediquen exclusivament al turisme.

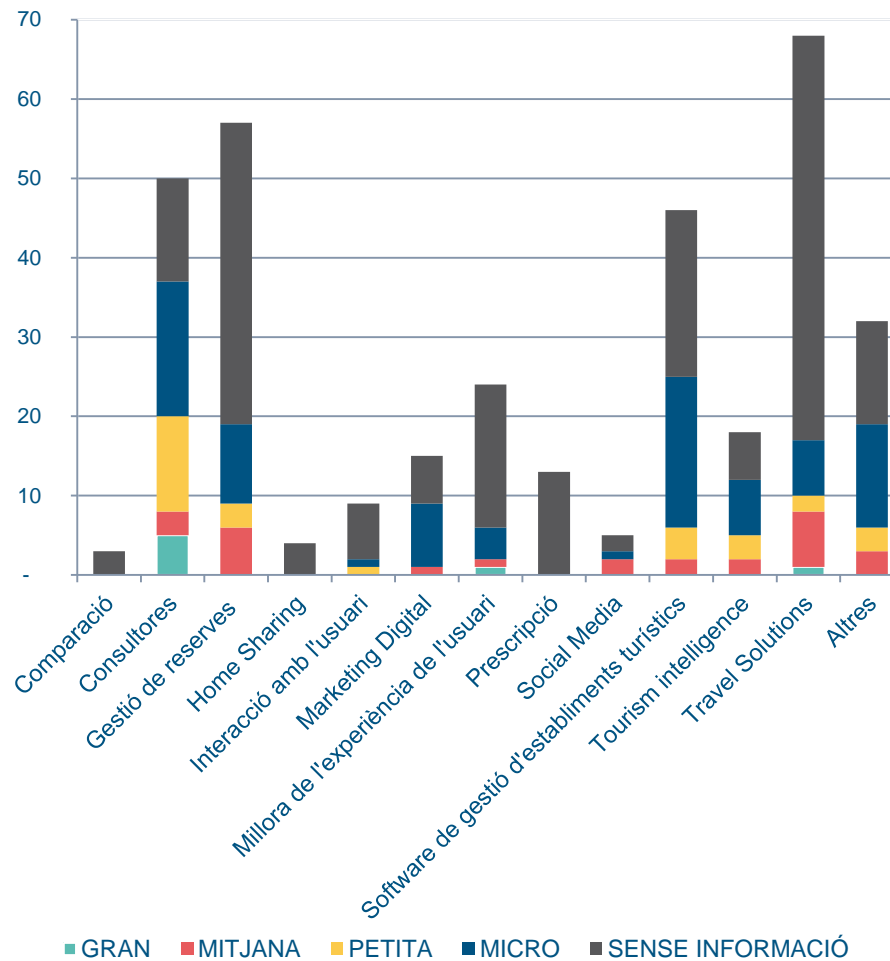


CARACTERITZACIÓ DE LES EMPRESES

Distribució de les empreses per mida



Distribució de les empreses per segment i mida



El sector del TIC- TURISME a Catalunya



PRINCIPALS EMPRESES TIC A CATALUNYA AMB ACTIVITAT EN EL SECTOR TURISME PER FACTURACIÓ



PRINCIPALS AGENTS I ENTITATS DEL SECTOR TIC-TURISME A CATALUNYA

ADMINISTRACIONS



Generalitat de Catalunya
Agència Catalana de Turisme



Girona
Patronat de Turisme Costa Brava Girona



ACADÈMIA



Universitat
Oberta
de Catalunya

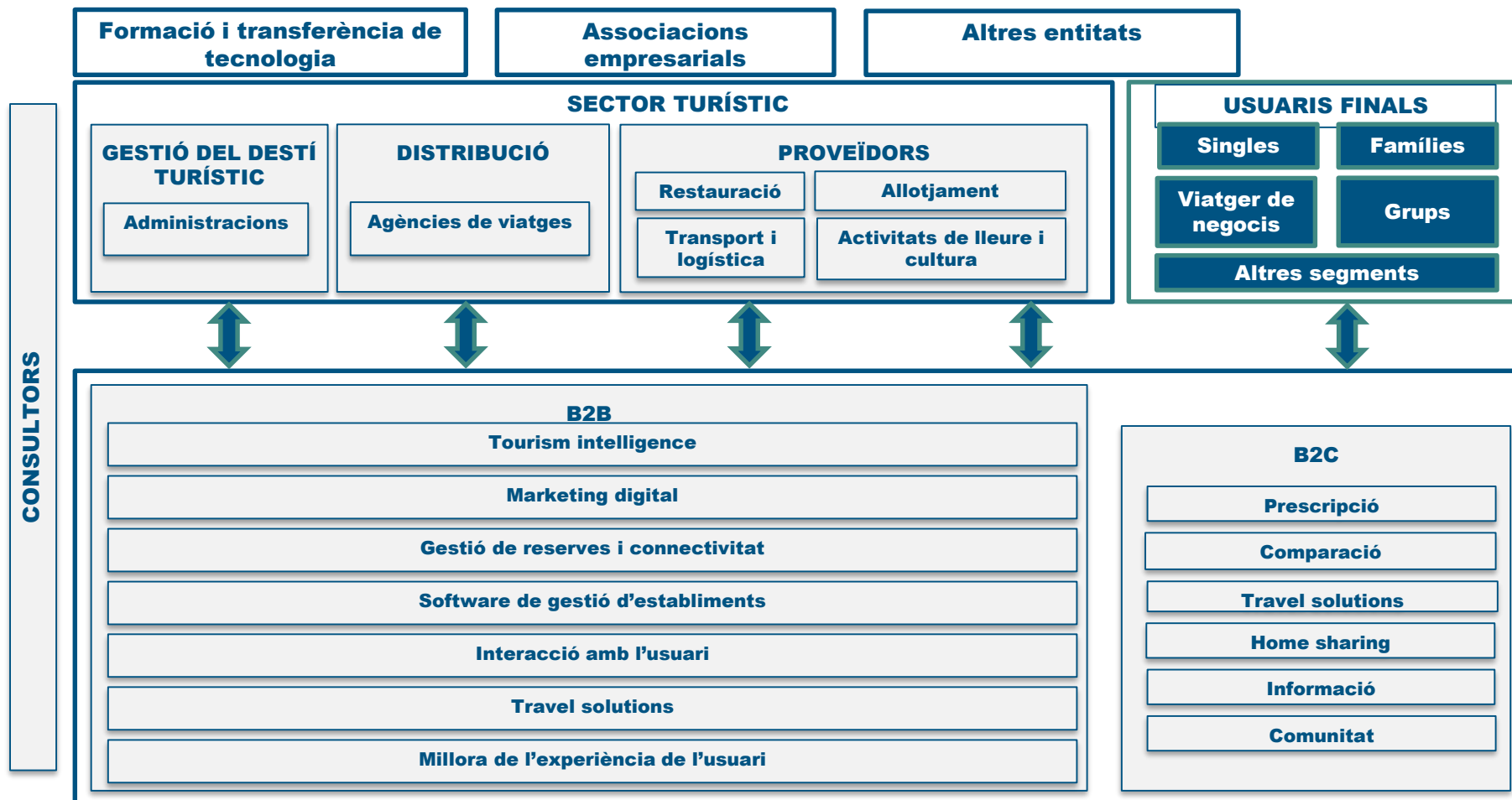


ALTRES ENTITATS



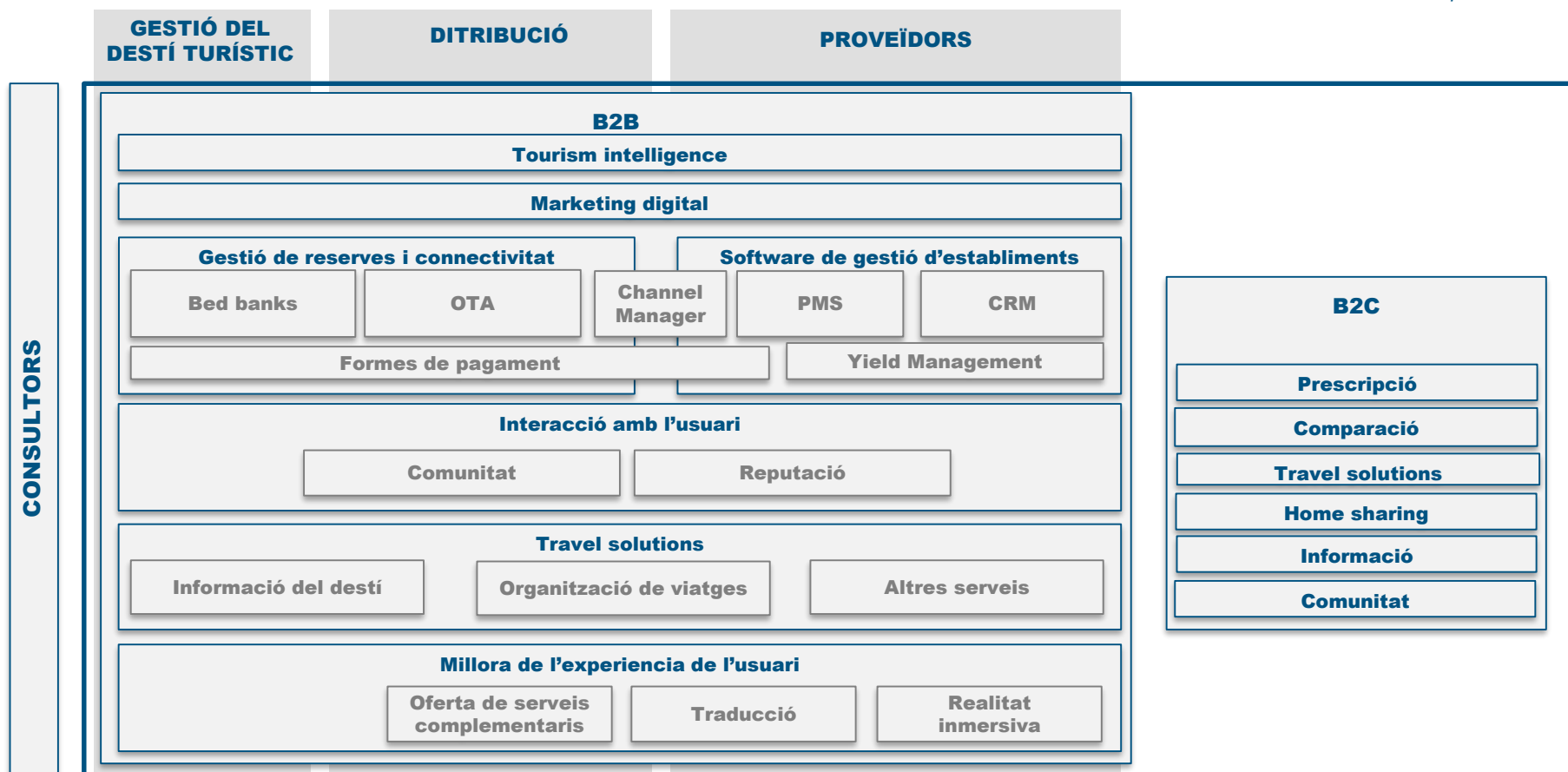
Segments de negoci en el sector TIC-Turisme

Nota: preliminar



Segments de negoci en el sector TIC-Turisme

Nota: preliminar



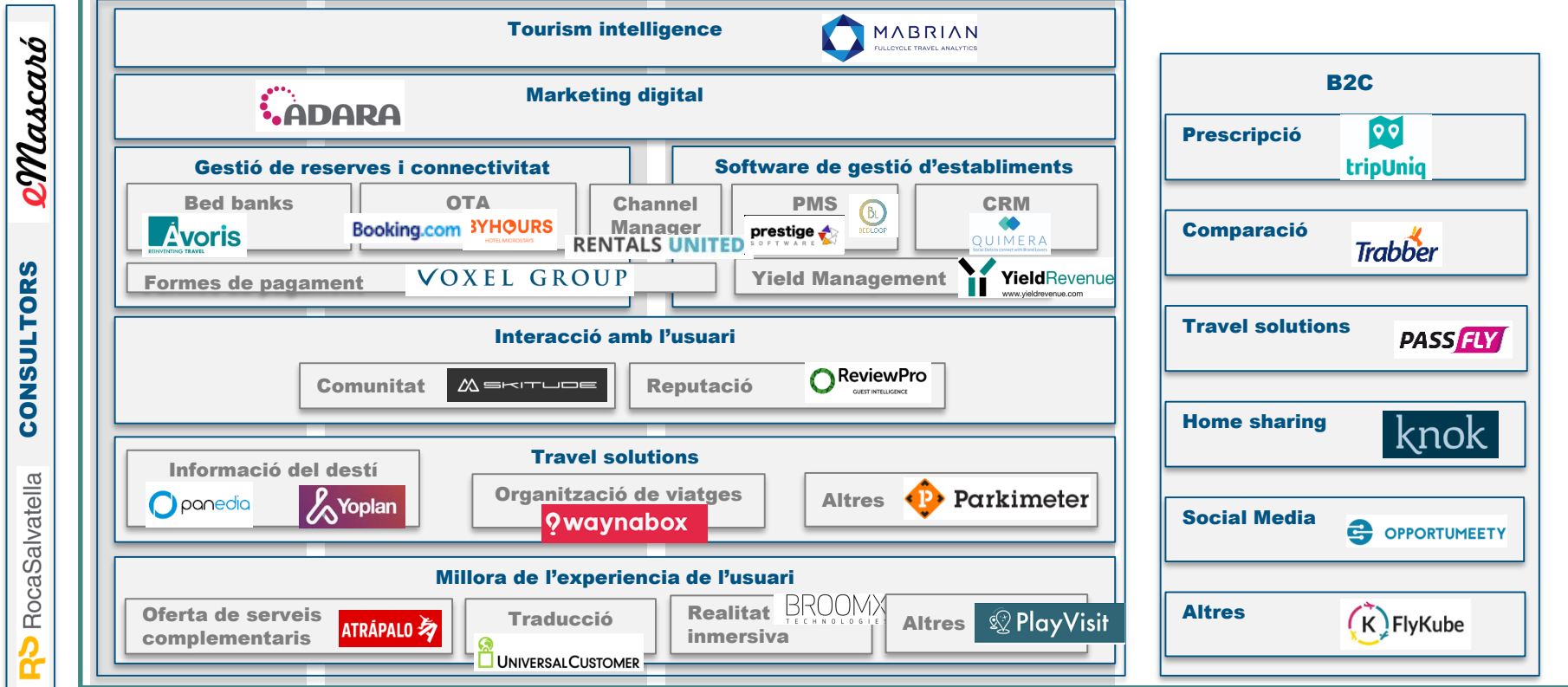
Segments de negoci en el sector TIC-Turisme

GESTIÓ DEL DESTÍ TURÍSTIC

DITRIBUCIÓ

PROVEÏDORS

Nota: il·lustratiu parcial



CONSULTORS **Mascaró**
 RocaSalvatella



Exemples de col·laboració TIC-Turisme

Broomx, *start-up* dedicada a la **creació d'experiències immersives amb realitat virtual**, ha desenvolupat un producte capaç de crear espais personalitzats, immersius i evolutius que, a més, es poden replicar amb facilitat y són altament escalables.

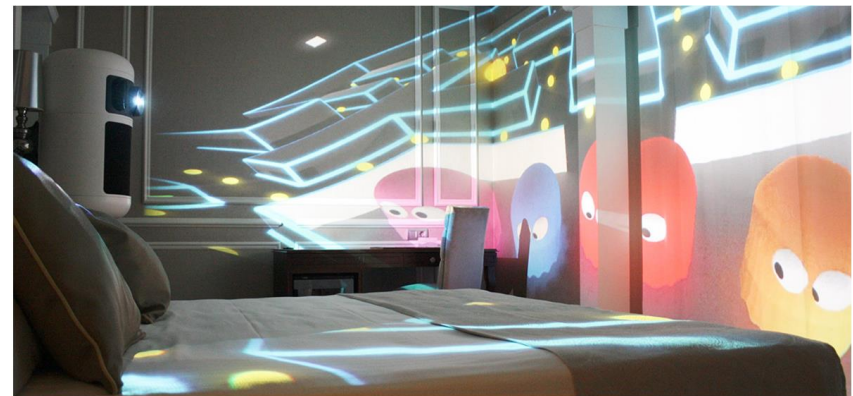
El producte, anomenat MK 360, consta d'un hardware i un software patentats, compatibles amb tots els continguts de realitat virtual per a crear espais personalitzats en tots els sectors, entre ells el del turisme.

Catalonia Hoteles ha sigut pionera en la instal·lació del MK 360 en algunes de les habitacions dels seus hotels de Barcelona, Mèxic i la República Dominicana, com un servei *in-room* d'entreteniment per als clients, creant així una nova categoria d'habitacions: les anomenades *Immersive Art Junior Suites*. Més de 300 clients s'han allotjat en la primera habitació a Barcelona, valorant molt positivament el servei, que també es pot utilitzar com una eina de presentació i venda de serveis turístics addicionals.

La tecnologia també està disponible al Palau Moja, l'accés al qual és lliure, per a la presentació d'elements de patrimoni cultural que es troba repartit pel territori català (Sant Pere de Rodes, Cripta Gaudí, Tarraco).

CATALONIA
- HOTELS & RESORTS -

BROOMX
TECHNOLOGIES

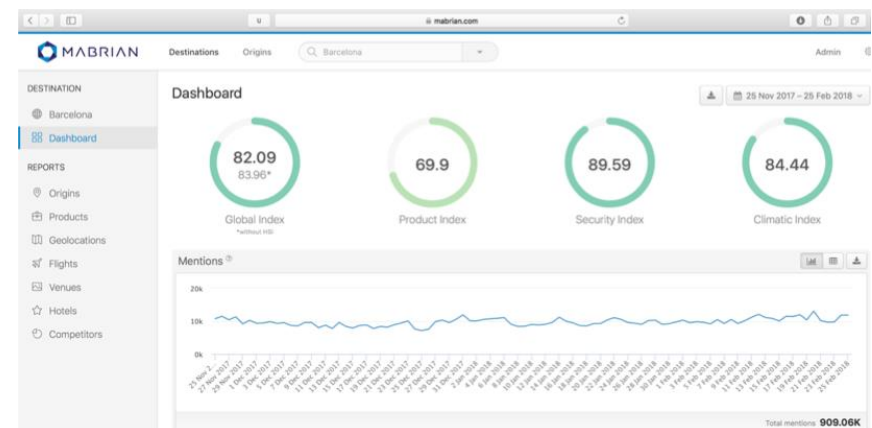


Mabrian és una *start-up* dedicada a l'anàlisi i predicció de dinàmiques turístiques a través del big data.

L'eina de *tourism intelligence* desenvolupada per Mabrian està orientada als gestors d'empreses i destins turístics, que s'enfronten a reptes com l'atracció de turisme de qualitat a través de diferents canals, aconseguir una millor comprensió del comportament i les preferències de cada mercat d'origen, i fer una millor segmentació de l'oferta i la comunicació, entre d'altres.

Mabrian® és la primera plataforma d'Intel·ligència de Mercat enfocada exclusivament al sector turístic. Combina diverses fonts d'informació de manera simultània per a realitzar un anàlisi multi-variable, tant dades transaccionals (despesa, preus, reserves i capacitat aèria) com de comportament (geo-localització amb dades de mòbils, xarxes socials i *reviews*).

La Intel·ligència Artificial i el Machine Learning aplicats al Big Data turístic permeten entendre i predir patrons de conducta a nivell global. Mitjançant tècniques de Processament Natural del Llenguatge (PNL) s'extreuen les percepcions i sentiments dels comentaris compartits a les xarxes socials.



Universal Customer, start-up dedicada a la **facilitació de la comunicació entre hotels i clients**, ha desenvolupat un producte per als hotels de la Cadena hotelera Meliá Hotels International que permet atendre a clients amb els quals no es comparteix un idioma comú.

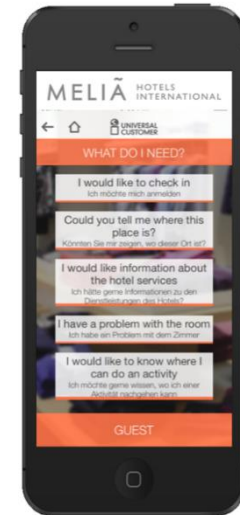
El producte, anomenat **Meliá Languages**, consta d'un programari amb més de 1.000 diàlegs assistits, locutats per persones natives, que permeten a persones de fins a 12 idiomes diferents interactuar amb el personal de l'hotel en diferents àmbits, tant de gestió com de dubtes en la seva allotjament.

Meliá Hotels International ha utilitzat el programari com a complement idiomàtic per als seus hotels adscrits al programa **Peng-you by Meliá**, el qual ofereix una sèrie de productes i serveis adaptats als clients xinesos per incrementar el nivell de satisfacció durant la seva estada. Aquest servei facilita la interacció amb els clients xinesos que s'allotgen en aquests hotels.

En l'actualitat, el servei està operatiu en 40 hotels de 7 països diferents, donant servei a clients de diverses nacionalitats.



MELIÀ
HOTELS
INTERNATIONAL



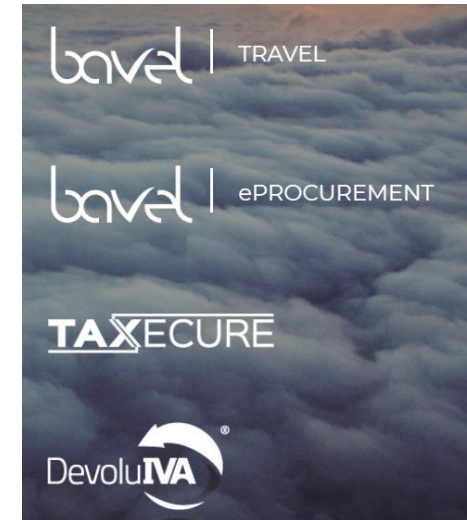
VOXEL GROUP

Voxel Group és una empresa PIME amb ànima de startup i amb uns valors molt arrelats. **Desenvolupa solucions tecnològiques innovadores B2B per a facilitar les transaccions entre client i proveïdor, així com també per a la facturació electrònica i recuperació de l'IVA.** És l'empresa líder en solucions de facturació i pagaments electrònics a través de la plataforma baVel, i impulsa tecnologies de recuperació automàtica d'IVA de despeses corporatives amb DevoluIVA i Taxecure.

baVel, la seva línia de negoci principal, és **una plataforma que permet digitalitzar i automatitzar totes les transaccions electròniques** entre empreses, garantint els requeriments legals a cada país.

Voxel Group **va ser fundada el 1998**, al principi **donant serveis al canal HORECA** a través d'un marketplace de caves i vins però, després de la **petició dels seus clients** d'integrar el seu sistema en tota la cadena de valor, va veure **l'oportunitat d'entrar de ple en el sector turístic.**

També **lidera la iniciativa OPA (Open Payment Alliance)** juntament amb HEDNA (Hotel Electronic Distribution Network Association), amb la qual ha **aconseguit un bon posicionament internacional.** A més, **promou, juntament amb ACCIÓ, un programa de Corporate Entrepreneurship** per startups del sector turístic.



BeApartment és una **empresa familiar de lloguer d'apartaments turístics de luxe a Barcelona**. Té acords amb altres empreses similars, de manera que a través de la seva web es poden llogar també apartaments a Madrid, al Pirineu o en d'altres ubicacions.

La direcció de BeApartment, després de provar la majoria de softwares de gestió del mercat, es va adonar que aquests no estaven adaptats a les necessitats reals del sector, i va decidir **crear la seva pròpia plataforma de gestió: BedLoop**. Es tracta d'un software senzill, orientat a petits hotels i apartaments, principalment a aquells que fins al moment duien a terme una gestió manual.

BeApartment va **aportar la seva experiència en gestió d'apartaments turístics per a co-crear una solució integral** que satisfés les necessitats d'aquest tipus d'establiments.

A dia d'avui, BedLoop cobreix les funcionalitats de diferents eines: PMS, Channel Manager, CRM, ERP, CMS i Web, en un format més amigable que el de les eines tradicionals. Compta amb més de 50 integracions, i ja té uns 60 clients, principalment a Barcelona, Madrid i Sevilla.

BE
APARTMENT

BL
BedLoop



Legends of Catalonia és el primer videojoc en realitat virtual pensat per a promocionar una destinació turística, amb l'objectiu d'atraure turistes dels Estats Units, on la indústria del *gaming* genera els mateixos beneficis que el cinema i la literatura junts.

És un *branded content* pioner a nivell mundial, que mostra la història, les llegendes, els personatges i els paisatges de Catalunya a través d'una innovadora experiència immersiva. Està protagonitzat per Carles Puyol, els germans Roca i Edurne Pasaban.

S'ha creat amb una **innovadora tècnica de programació**: la Fotogrametria, i transporta al jugador a un món màgic que, al passar-se la última pantalla, descobreix que existeix en la realitat.

Està disponible gratuïtament a la PlayStation Store, i des que es va llançar la campanya, al novembre del 2018, hi ha hagut més de 100.000 descàrregues.

La campanya va acompanyada de la creació d'una sèrie de murals sobre Catalunya, pintats a mà a Brooklyn i al Soho de Nova York.



VIRTUAL VOYAGERS

**AFTERSHARE.TV**

H10 Hotels i PAYTAG, en col·laboració amb Minsait, han desenvolupat una sistema que permet als seus clients fer pagaments a l'hotel mitjançant polseres NFC així com obrir les portes de les habitacions.

El nou mètode de pagament està **completament integrat amb el PMS del grup**, la suite TMS de Minsait, facilitant tots el processos operatius i administratius de l'hotel.

La nova funcionalitat permet vincular una o més polseres a la mateixa reserva, associar un saldo inicial i fer recàrregues en qualsevol moment de l'estada per a després fer-lo servir en els diferents punts de venda.

Per al control total dels moviments, sense interrompre l'operativa habitual de l'hotel, incorpora una sèrie de d'informes i validacions. En cas de pèrdua o robatori, el programa pot bloquejar la polsera per evitar l'ús no autoritzat per l'hoste.

Amb aquesta iniciativa, **H10 Hotels vol millorar l'experiència i la comoditat dels seus hostes**, evitant les molèsties que suposa estar pendents de dur efectiu durant la seva estada.



paytagTM
RFID PAYMENT
SOLUTIONS

onesait
hospitality



4

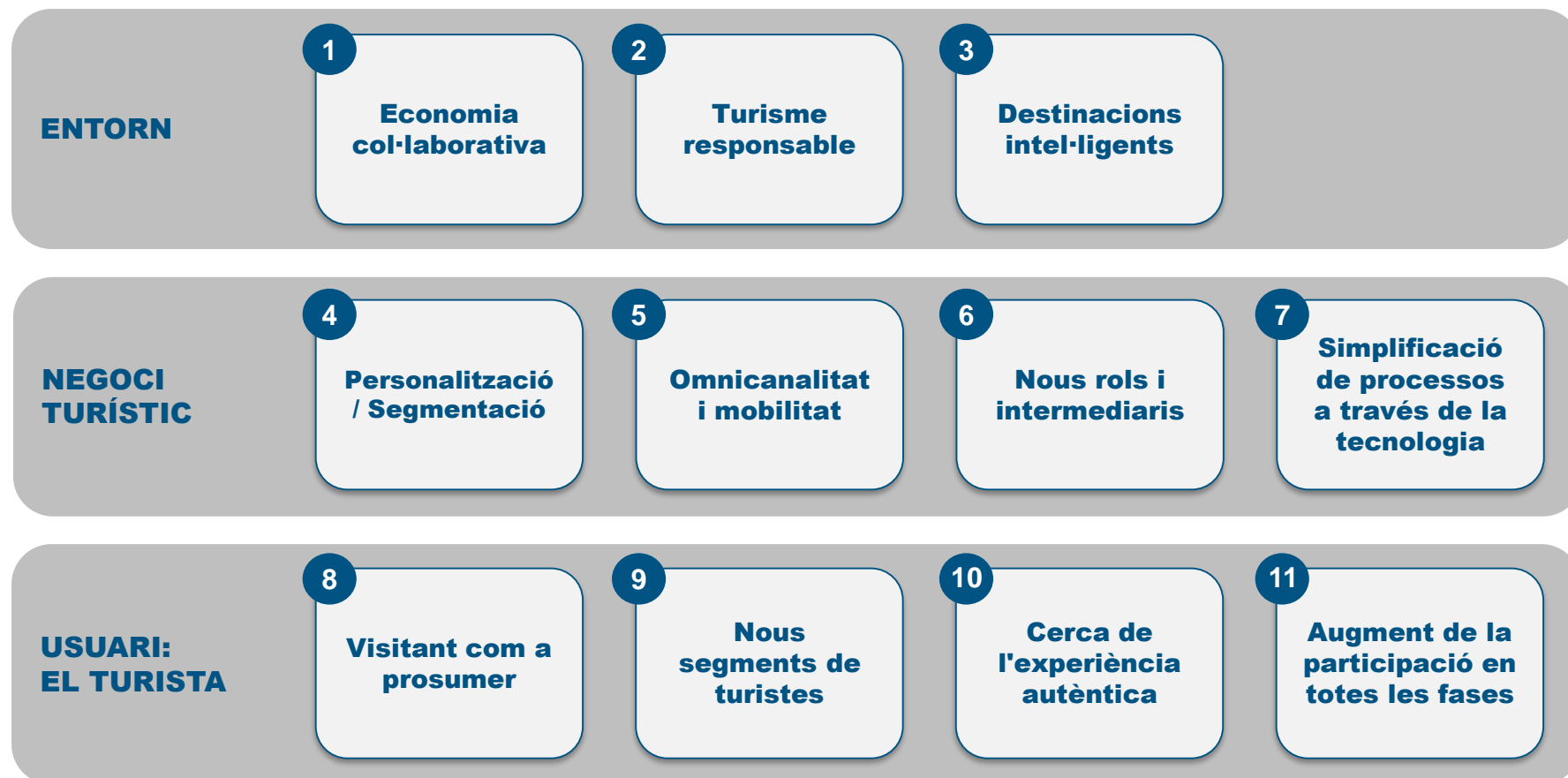
Tendències del sector TIC-Turisme



Generalitat de Catalunya
**Departament d'Empresa
i Coneixement**

El sector del TIC-Turisme – Tendències

Per tant, com a conseqüència de la digitalització s'han produït una sèrie de **transformacions** en el sector **que marquen les tendències en els propers anys**.



Tendències de l'entorn

1

Economia col·laborativa

El turisme no ha estat aliè a la irrupció de l'economia col·laborativa, amb nombrosos exemples de **models de negoci col·laboratius** tant pel que fa a l'allotjament com al transport i d'altres.



2

Turisme responsable

El concepte de turisme sostenible i, una mica més ampli, de turisme responsable, és un dels principals eixos de treball de la Organització Mundial del Turisme. Segons aquest organisme, el 73% dels Millennials estan **disposats a pagar més per sostenibilitat**, en comparació amb el 51 % dels “baby boomers”¹. La sostenibilitat en el turisme també s'està promovent a Europa, a través de la Carta Europea del Turisme Sostenible.

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



1. UNWTO (2018): Tourism and the Sustainable Development Goals- Good Practices in the Americas



3

Destinacions intel·ligents

Cada vegada més, els governs i organismes públics estan apostant per la creació de les denominades **Destinacions Turístiques Intel·ligents (DTI)**. D'acord amb SEGITTUR, defineix un DTI com "**destinacions innovadores, consolidades sobre una infraestructura tecnològica d'avantguarda, que garanteixen el desenvolupament sostenible del territori turístic, accessible per a tothom, que facilita la interacció i integració del visitant amb l'entorn i incrementa la qualitat de la seva experiència en la destinació, alhora que millora la qualitat de vida del resident**". Un DTI gira al voltant de 4 pilars: tecnologia, sostenibilitat, innovació i accessibilitat.



Font: COETTC



TURISMO

Cuatro enclaves catalanes se unen a la Red de Destinos Turísticos Inteligentes

Castelldefels, Lloret de Mar, Salou y el Val d'Arán forman parte de una red que busca promover el 'destino España'

Font: elPeriódico



Tendències del negoci turístic

4

Personalització / segmentació

Els canvis d'hàbits liderats pels millenials, així com la irrupció de noves com el Big Data i l'Internet de les Coses, marquen una tendència a **personalitzar cada vegada més els serveis turístics** (i les campanyes de marketing corresponents) per a ajustar-los als desitjos i interessos de l'usuari.



5

Omnicanalitat i mobilitat

Actualment un turista pot, per exemple, buscar informació en xarxes socials, realitzar la seva reserva d'hotel des d'una agència de viatges online, fer canvis en la seva reserva des de l'app del seu mòbil i pagar a la recepció del propi hotel. Això requereix que l'hotel **coordini totes les parts implicades amb l'objectiu d'unificar tots els canals en els que està present**. Els clients cada vegada demanen més aquesta flexibilitat que ofereix la

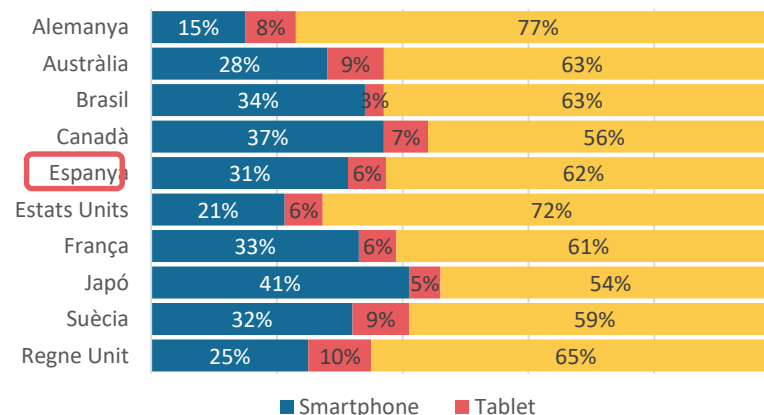
omnicanalitat, fet que **s'ha vist propiciat també per la millora de la mobilitat** i l'augment de l'ús dels dispositius mòbils per part del turista.

Les empreses turístiques cada vegada reben més reserves, sol·licituds d'informació, recerques ... a través de dispositius mòbils, i per tant s'han vist obligades a **potenciar el mCommerce**.



Font: <https://www.citybreak.com/>

Quota de reserva de viatges segons dispositius utilitzats a nivell mundial (Q4 2017)

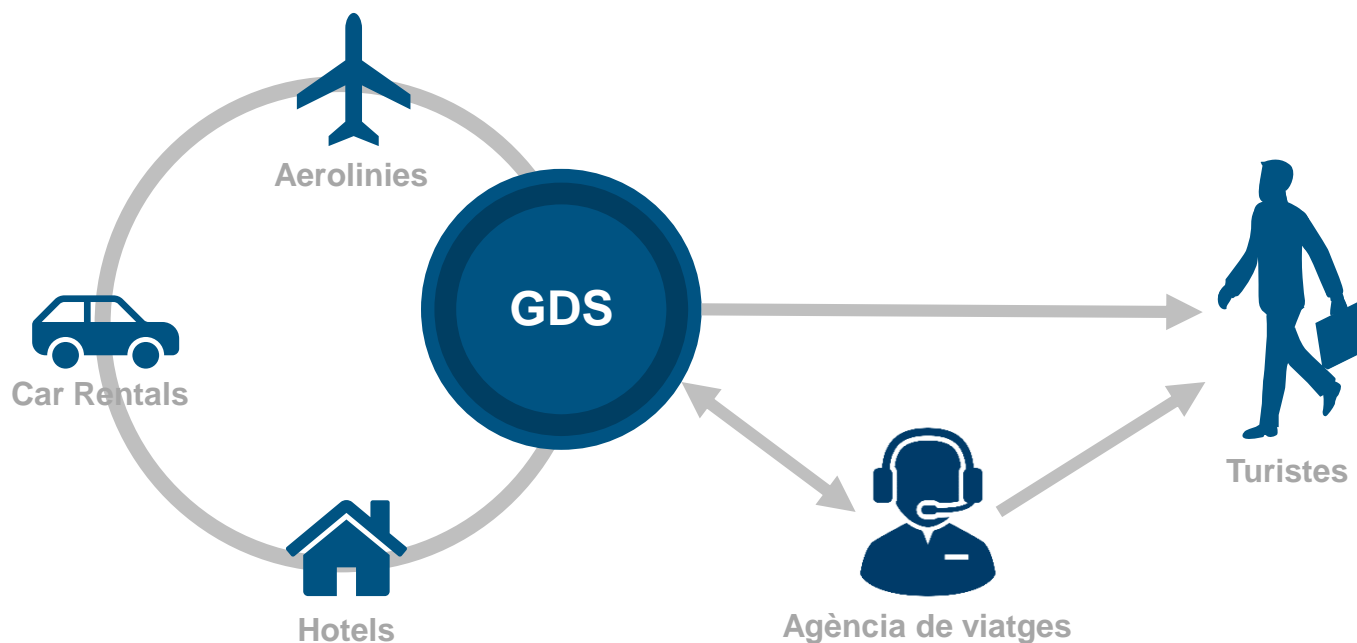


Font: elaboració pròpia a partir de les dades de "Travel Flash Report. Criteo 2018"

6

Nous rols i intermediaris

Internet ha permès la venda directa de tot tipus de serveis, però també ha provocat un **augment del nombre d'intermediaris**. D'una banda han desaparegut intermediaris clàssics a través d'un procés de desintermediació però d'altra banda **s'ha produït una reintermediació** amb l'aparició de nous rols i intermediaris. Entre els nous rols i intermediaris que han aparegut destaquen: bedbanks, OTAs, noves plataformes de pagament, GDS, entre d'altres.



7

Simplificació processos a través de la tecnologia

Les empreses turístiques centren els seus esforços en la **prestació de serveis als seus clients d'una manera segura, eficient i sense estrès**. L'objectiu és que el client pugui centrar-se i gaudir del viatge eliminant o simplificant tots aquells processos que són considerats incòmodes o estressants i que consumeixen temps i energia. **Aquesta experiència, a més, serà única per a les necessitats de cada persona.**

Un exemple pot ser la transformació de les terminals dels aeroports amb la qual es busca que els controls de seguretat dels passatgers siguin molt menys intrusius o la millora del procés de check-in en els hotels amb l'objectiu de reduir el temps d'espera dels hostes.



Reconeixement biomètric en aeroports. Font: CONTACTO EDITORIAL



Procés de check-in automàtic en hotel. Font: eTourism

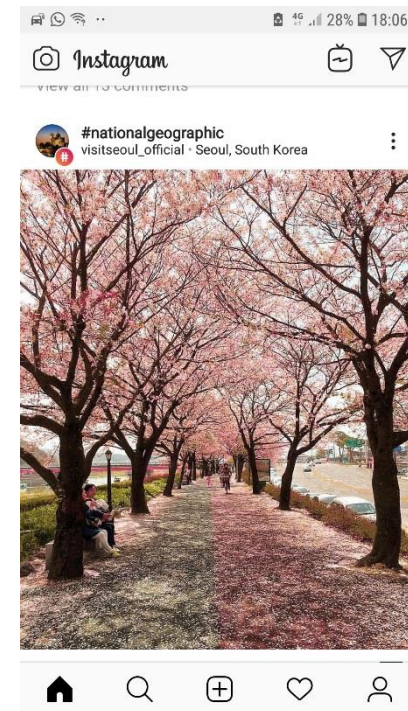
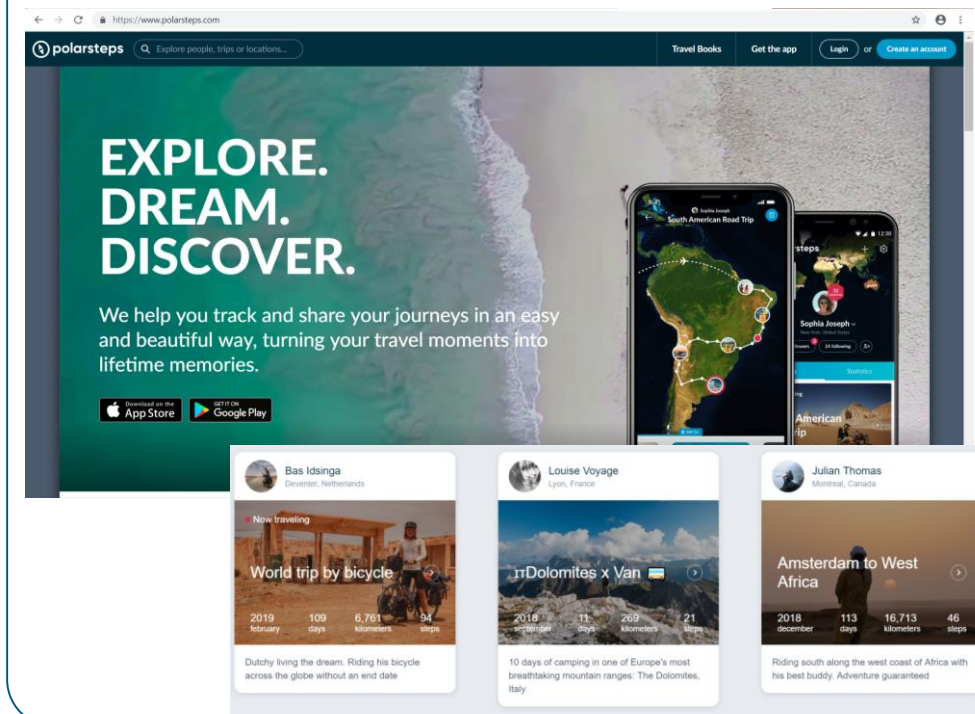


Tendències d'usuari

8

Visitant com a prosumer

El rol dels *influlencers* en l'àmbit del turisme és cada vegada més important. A més, els viatges són dels aspectes que més es comparteixen a través de les xarxes socials. Darrerament han aparegut nombroses aplicacions que permeten als viatgers compartir les seves experiències de viatges. Tot plegat fa que el turista tingui cada vegada més valor com a prescriptor.



9

Nous segments de turistes

Malgrat que hi ha poc consens en la caracterització dels perfils de turistes per als propers anys, sí s’observa en la segmentació dels turistes el **pas d’un enfoc demogràfic a un enfoc psicogràfic**. El propi Pla de Màrqueting Turístic de Catalunya 2018-2022, elaborat per l’Agència Ccatalana de Turisme, inclou com una de les principals tendències de futur l’emergència de nous segments, però en documents de caire internacional es troben enfocos claramente diferents.



A

- 1 La normalització dels solo travellers
- 2 Alt creixement dels FITs
- 3 El turista jove o Millennials
- 4 Classe mitjana provinent de mercats emergents
- 5 Turisme familiar i multi-generacional
- 6 El creixement del Turisme sènior i inclusiu
- 7 L'auge dels consumidors rics

Font: Pla de Màrqueting Turístic de Catalunya 2018-2022, Agència Catalana de Turisme

Six New Traveller Personalities

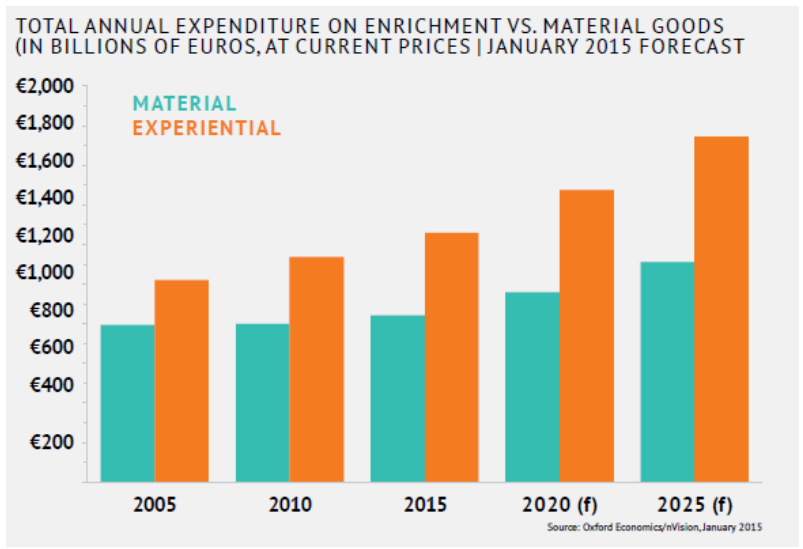


Font: Amadeus & Future Foundation (2015): “Future Traveller Tribes 2030. Understanding tomorrow’s traveller”

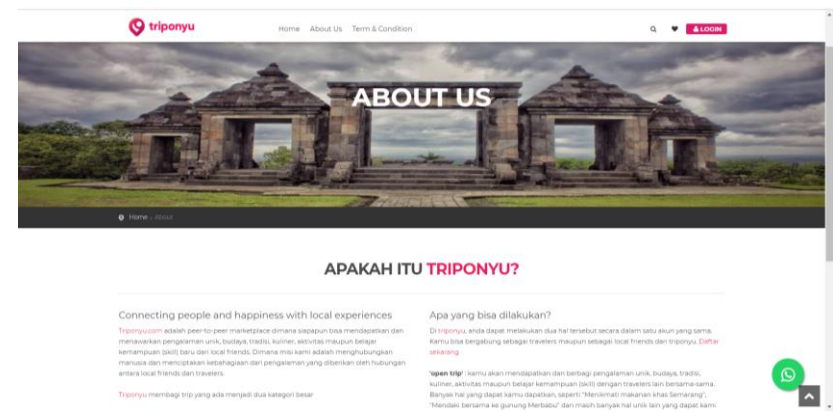
10

Cerca de l'experiència autèntica

El turista busca **viure l'experiència local**: fer el que fan els locals, i menjar el que ells mengen². Aquesta inquietud ha donat peu al naixement de nous models de negoci, alguns d'ells col·laboratius, que posen en contacte els turistes amb els radis del destí.



Font: Amadeus & Future Foundation (2015): "Future Traveller Tribes 2030. Understanding tomorrow's traveller"



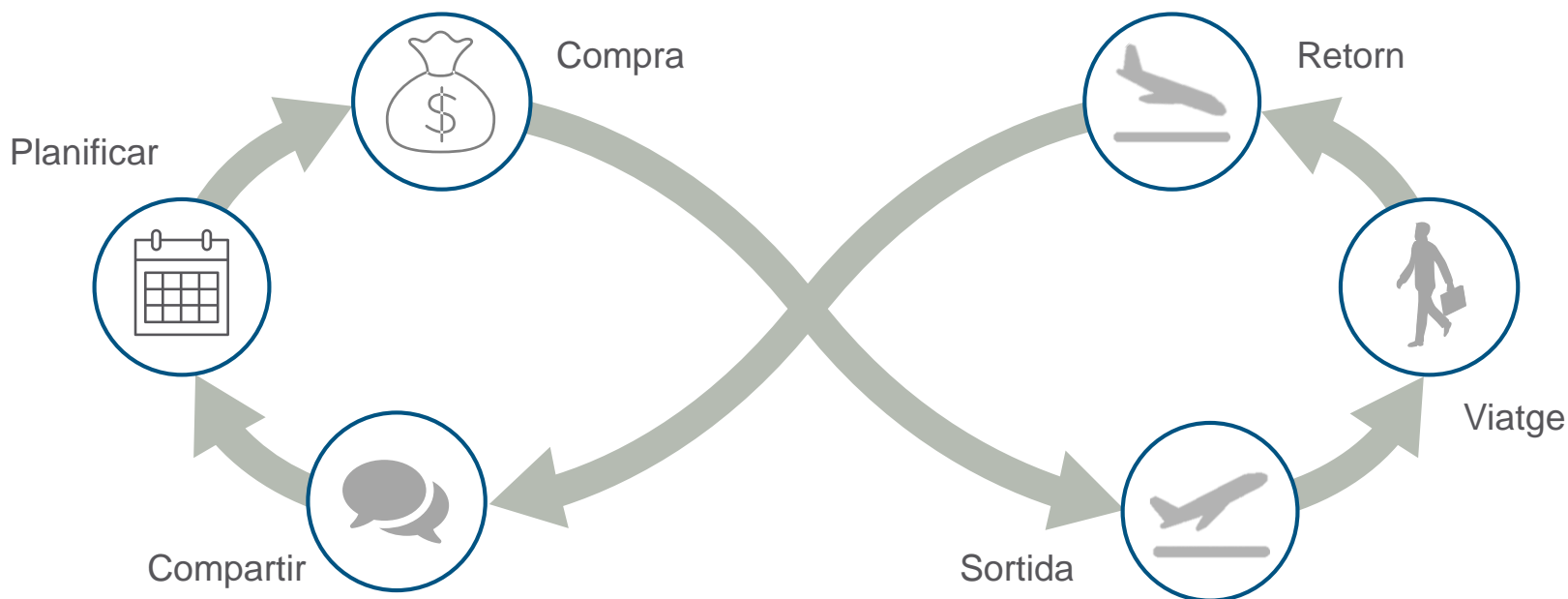
² Tekksoft (2019). "Informe de tendencias turísticas 2019"

11

Augment de la participació del turista en totes les fases

La hiperconnectivitat del turista digital ha provocat que aquest pugui participar en totes les fases del viatge, des de la planificació i compra fins a la volta, on comparteix les experiències viscudes.

Per tant, a les empreses turístiques se'ls obre un nou ventall de possibilitats per oferir els seus serveis, no només en un moment puntual sinó que poden acompanyar al viatger al llarg de tota la seva experiència.



El sector del TIC-Turisme – Reptes Estratègics Transversals





ACCIÓ

Passeig de Gràcia, 129
08008 Barcelona
www.accio.gencat.cat
www.catalonia.com
@accio_cat
@catalonia_ti

Consulta l'informe complet aquí:
<http://www.accio.gencat.cat/ca/serveis/banc-coneixement/cercador/BancConeixement/el-sector-del-ferrocarril-a-catalunya>
Més informació sobre el sector, notícies i oportunitats:
<http://www.accio.gencat.cat/ca/sectors/altres-industries/>

