

TRANSFORMACIÓ DIGITAL⁴



Diari d'Andorra

NOVEMBRE 2023

SUMARI

4	ANDORRA DIGITAL
6	CONSELL GENERAL
8	SAAS
11	CONSELL SUPERIOR DE LA JUSTÍCIA
12	ANDORRA TURISME
14	ANDORRA TELECOM
16	FEDA
19	COMÚ D'ENCAMP
20	COMÚ D'ORDINO
21	COMÚ DE LA MASSANA
22	COMÚ D'ANDORRA LA VELLA
23	COMÚ DE SANT JULIÀ DE LÒRIA
24	COMÚ D'ESCALDES-ENGORDANY
26	APDA



27
CAMBRA DE COMERÇ

28
CRÈDIT ANDORRÀ

30
ANDBANK

32
PIC NEGRE

34
CITY XERPA

35
MORABANC

36
ESPIC

38
PAYMETER

39
GRUP HERACLES

40
UNIVERSITAT EUROPEA

41
GRANDVALIRA

42
SEIDOR

44
CROWE

47
KPMG

48
EMINDSET LAW

49
AWESOME

50
BADIA ADVOCATS

52
ROSELLÓ MALLOL

53
SINZERAD

54
BOMOSA

55
CLEVERTASK

56
BISMART

57
WIN2WIN

58
DIQUITAL

59
PROGDEV

60
PI ADVOCATS

61
GRUP DANA

Un article amb IA

En una era marcada per l'avanç tecnològic, la transformació digital esdevé una necessitat preeminent, no només per a les empreses, sinó també per als sectors públics i privats d'un petit país com Andorra. Aquest procés no només promet augmentar l'eficiència i la competitivitat, sinó que també obre les portes a noves oportunitats i el desenvolupament sostenible.

En primer lloc, en el sector públic la transformació digital pot millorar l'eficiència del Govern i l'administració pública. La implementació de solucions digitals agilitza la prestació de serveis, reduint temps i recursos. A més, millora la transparència i la participació ciutadana, ja que permet una comunicació més àgil i l'accessibilitat a la informació. També redueix la burocràcia, cosa que beneficia la inversió estrangera i promou el desenvolupament econòmic.

En segon lloc, en el sector privat la transformació digital té un paper crucial per a les petites empreses a Andorra. Amb les eines digitals, poden arribar a nous mercats més fàcilment i competir amb empreses més grans. La presència en línia i les estratègies de màrqueting digital poden ajudar-les a destacar en un món cada vegada més connectat. A més, les solucions de gestió empresarial digital simplifiquen les operacions i milloren la presa de decisions basada en dades.

Les xarxes socials, per exemple, poden ser una plataforma eficaç per a petites empreses per atraure clients i fidelitzar-los. La presència en línia no només és una eina de màrqueting, sinó que també pot simplificar la venda de productes i serveis. La innovació digital pot ajudar les petites empreses a millorar la seva productivitat i flexibilitat, adaptant-se més ràpidament als canvis del mercat.



Cal destacar que la transformació digital no és només una qüestió de tecnologia, sinó també de cultura i formació. Tant el sector públic com el privat a Andorra han de promoure la capacitació i la consciència digital per aprofitar al màxim els avantatges d'aquesta transformació.

En conclusió, la transformació digital és crucial per al futur d'Andorra, ja que pot millorar l'eficiència del sector públic, estimular el creixement econòmic i fer que les petites empreses siguin més competitives. Les eines digitals són la clau per aconseguir aquests objectius i assegurar un futur prometedor per a aquest petit país a la vora dels Pirineus.

ChatGPT ens ha ajudat a redactar aquest mateix editorial

Fins aquí el text elaborat per l'aplicació d'intel·ligència artificial ChatGPT, que se suma a les nombroses tecnologies que han arribat en els darrers anys i que canviaran de dalt a baix la manera de funcionar de les administracions i les empreses. Al robot se li ha demanat només que elaborés un text de 450 paraules sobre "per què és important la transformació digital en el sector públic i privat en un país com Andorra i com les eines digitals poden canviar les empreses". ChatGPT ha elaborat un escrit genèric, que ha titular *La transformació digital: un motor de canvi per a Andorra*, que podria ben bé servir de base per a un editorial que es completés amb la introducció per part de l'autor de detalls o reflexions qualitatives sobre Andorra. Aquest exemple només serveix per exemplificar com les tecnologies han arribat per ajudar-nos a treballar, alliberar-nos de feina més feixuga i reduir costos. L'adopció ràpida dona un avantatge competitiu, i si s'allarga en el temps ni tan sols garanteix la supervivència de l'empresa.

El ciutadà, al centre

► L'USUARI DISPOSA D'UN CATÀLEG DE 500 TRÀMITS TELEMÀTICS A LA SEU ELECTRÒNICA

► LA CARTERA DIGITAL CENTRALITZARÀ EN UNA SOLUCIÓ L'ACCÉS A SERVEIS PÚBLICS I PRIVATS

FERNANDO GALINDO

La secretaria d'Estat de Transformació Digital i Telecomunicacions té com a màxima prioritat el ciutadà. El nou context social i tecnològic ha reforçat la necessitat d'accedir telemàticament a pràcticament tots els serveis, inclosos aquells que necessiten una comprovació segura de la identitat a través dels anomenats certificats digitals. L'acreditació, que permet els ciutadans actuar amb qualsevol servei públic de manera integrada, ens dona una bona mesura del grau de penetració de la cultura digital.

L'evolució en el cas d'Andorra ha estat notable. En tancar-se el tercer trimestre del 2023 hi havia vigents un total de 33.956 certificats, 31.285 dels quals corresponien a ciutadans, 1.254 eren d'empresa i 1.417 estaven assignats dins de l'administració.

Un cop correctament acreditat un ciutadà amb un document equiparable a la signatura manuscrita, disposa a la seu electrònica d'un catàleg de més de 500 tràmits que "pot fer a qualsevol hora i sense necessitat de desplaçar-se a l'administració", remarca el secretari d'Estat, Marc Rossell. I els administrats cada cop en fan més ús. També durant els nou primers mesos de l'any es van tancar 98.844 tràmits digitals, pràcticament el mateix volum que al llarg de tot el 2022. La xifra representa la meitat del total de tràmits realitzats.

Altres exemples d'èxit són l'APP de Salut, que ofereix ca-



XIFRES

129 INCIDENTS de seguretat gestionats d'abril del 2022 a juny del 2023

34 MIL CERTIFICATS digitals emesos i vigents

99 MIL TRÀMITS registrats en un any a la seu electrònica

torze funcionalitats diferents i acumula en un any i mig 41.000 descàrregues, o l'app Mou_T_B de la plataforma de mobilitat impulsada per FEDA, que també ha crescut exponencialment. Un total de 14.000 dispositius mòbils la tenen instal·lada. En l'últim any els usuaris actius han crescut un 40% i les sessions mensuals es van situar a l'octubre, just abans de l'arribada dels temporers, en les 350.000 sessions, un 70% més. L'aplicació ofereix informació sobre les línies i horaris de bus, els itine-

raris, l'estat dels carregadors i de les estacions de Cicland.

I si fins fa poc els certificats digitals s'havien de tramitar presencialment, l'Oficina Virtual d'Atenció Ciutadana (OVAC) permet la gestió per videoconferència d'aquesta acreditació i del número d'identificació administrativa (NIA). "El ciutadà ha d'estar al centre d'una administració disponible 24 hores, set dies a la setmana, amb una experiència més online que presencial", assenyala David Vicente, director d'Andorra Digital. L'aposta tele-

ENTREVISTA MARC ROSSELL



EL NOU SECRETARI D'ESTAT de Transformació Digital i Telecomunicacions lidera un projecte transversal amb l'administració i el teixit productiu com a epicentres

"L'objectiu és facilitar la vida de la gent i les empreses"

Ha agafat les regnes del PdTD. Què en destacaria?

La transformació digital exigeix continuïtat. Les línies estratègiques van més enllà d'una legislatura amb el 2030 com a horitzó. S'ha treballat de valent en el marc jurídic i en la plataforma tecnològica –l'anomenat bus d'interoperabilitat– que connecta administracions i el sector privat per aconseguir l'objectiu final de fer més còmoda la vida dels

ciutadans i de les empreses.

La ciberseguretat ha estat una prioritat?

S'ha fet una feina cabdal. En molt poc temps s'ha treballat moltíssim i s'ha generat una cultura de la seguretat de la informació en molt poc temps amb una molt bona resposta de les empreses més exposades, però també de les petites.

Quina feina queda per fer

màtica ha de ser compatible, però amb l'atenció a aquells sectors amb més dificultats. Per minimitzar la bretxa digital és necessari el manteniment dels tràmits físics i incloure un acompanyament que faciliti la transició cap a l'ecosistema digital. Per aquest motiu, Tràmits ha obert una línia presencial

exclusiva per a la gent gran.

En l'establiment de sinèrgies pren un paper determinant la plataforma d'interoperabilitat que permet a les diferents administracions intercanviar dades de manera segura i automàtica en benefici del ciutadà. "S'ha de treballar conjuntament amb els comuns, amb la

des del punt de vista regulatori?

És prioritària la regulació dels drets i principis digitals de les persones alineada amb Europa i amb les màximes garanties de compatibilitat. La governança de l'ecosistema digital preveu un tracte preferent de la informació a través de la creació de l'agència de la dada o del treball en tots els sistemes d'intel·ligència artificial, però posant èmfasi en els drets dels ciutadans.

CASS o el SAAS i amb totes les parapúbliques i societats relacionades amb l'objectiu de millorar i facilitar qualsevol tramitació", apunta Rossell.

Tots aquests avenços han de canalitzar-se en la creació de la identitat digital que representarà un salt qualitatiu respecte a la certificació actual.

La nova cartera digital, una mena de *wallet* instal·lat als nostres dispositius mòbils, permetrà la gestió de totes les nostres acreditacions i contrasenyes per interactuar tant amb organismes públics –la mateixa administració, el SASS, la CASS o Andorra Telecom, per citar tres exemples– com privats.

Els avantatges són múltiples. Centralitzarà serveis amb la màxima seguretat i privadesa gràcies a la implementació de mecanismes d'autenticació robustos, agilitzarà les gestions i serà compatible amb altres sistemes d'identificació internacionals. La previsió amb què es treballa és iniciar les proves de concepte de la cartera digital a final d'any amb la col·laboració de dues entitats parapúbliques i un banc.

Una altra de les potes del projecte de transformació digital és l'acompanyament del teixit productiu a través del Programa de Digitalització d'Empreses (PDE), que compta amb el suport d'Andorra Digital, Andorra Business i la Cambra de Comerç, i que es va posar en marxa a final del 2022. L'acompanyament, especialment dirigit als petits i mitjans negocis, s'ha estructurat en tres fases. La primera és d'autoavaluació de la maduresa digital, la segona preveu l'assessorament a l'empresari a partir d'aquest diagnòstic a càrrec de les consultores acreditades, un suport finançat parcialment pel programa i que pot arribar al 75% de l'import. El procés es tanca amb la implementació de les mesures, una fase en què el negoci pot optar a crèdits tous amb un tipus del 0,95% i dos anys de carència en què l'interès és assumit pel Govern. El programa està sent objecte d'una revisió per "fer-lo més proper i adaptar-lo a les necessitats de les empreses", assenyalava Vicente.

CONSELL GENERAL

CONSELL GENERAL



Imatge i so digital a l'hemicycle

► EL CONSELL INCORPORARÀ UNA NOVA TECNOLOGIA PER MILLORAR LA RETRANSMISSIÓ I ENREGISTRAMENT DE LES SESSIONS

El nou hemicycle del Consell General ja fa dotze anys que acull les sessions parlamentàries ordinàries. En tot aquest temps, la tecnologia audiovisual ha avançat cap a una millora destacada de la qualitat d'imatge i també pel que fa al so. Tot i que en el seu dia el parlament comptava amb l'equipament de darrera generació, ha arribat el moment de fer una actualització per continuar oferint la millor qualitat d'àudio i vídeo en les transmissions i enregistrament de les sessions.

Per aquest motiu, el Consell General iniciarà a partir de l'any vinent un seguit de

treballs per implementar a l'hemicycle, però també a les sales de premsa i de compareixences públiques, la darrera tecnologia en el tractament de l'àudio i la imatge.

El so serà completament digital. A través de la implementació de la tecnologia DANTE, l'àudio s'enviarà de forma digital a través d'una xarxa Ethernet sense cap compressió, multicanal i amb baixa latència. Aquesta tecnologia permet reduir sorolls, utilitzar de forma més versàtil els dispositius instal·lats i una millor integració amb unitats mòbils televisives.

Noves càmeres robotitzades. Les retransmissions televi-

ves han comptat des del seu inici al nou hemicycle amb càmeres robotitzades. Actualment, s'han iniciat els estudis per a la seva substitució que permetrà una major qualitat d'imatge i una major diversitat en els plànols que podran captar.

Pantalles microled.

A l'interior de l'hemicycle, els consellers generals i el públic assistent poden veure les votacions en dues pantalles situades a banda i banda que també es canviaran per instal·lar unes noves amb una major qualitat d'imatge, amb més angle de visió i, sobretot, amb menys consum energètic.

IL·LUMINACIÓ LED A L'HEMICICLE

Les bombetes de les 60 làmpades que il·luminen el nou hemicycle seran substituïdes per la darrera tecnologia led. Això permetrà que, a més de millorar la il·luminació de la sala durant les sessions, també es puguin programar per a altres usos, facilitant diversos jocs de llums segons les necessitats, siguin visites guiades, oficials o serveis de manteniment. El canvi de tecnologia també suposarà un important estalvi en el consum elèctric.

NOVA MICROFONIA A LA TRIBUNA

Aquests són els micròfons que més s'utilitzen a les sessions del Consell General. Per tal de millorar la recepció de la veu dels ponents se substituiran per un nou equip que recollirà el so de manera uniforme independentment de si l'orador s'acosta o s'allunya dels micròfons quan intervé. A més, el seu disseny impedeix captar el so que pugui arribar de la resta de l'hemicycle, millorant substancialment la qualitat del so capturat.

SUBTITULACIÓ EN DIRECTE

La millora en la captació del so dels micròfons de la tribuna i la digitalització del so de la resta, conjuntament amb la darrera tecnologia informàtica en transcripció, permetrà que les sessions del Consell General tinguin subtítolació en directe en un futur pròxim. Aquest fet permetrà seguir les sessions del Consell General a persones amb dificultats auditives.

ENTREVISTA SANDRA CODINA



LA SUBSÍNDICA explica com el projecte Consell Obert té en l'accessibilitat un eix fonamental i com la tecnologia pot ajudar a acostar el legislatiu a la ciutadania.

"Aprofitarem la tecnologia per millorar l'accessibilitat"

Aquesta legislatura han impulsat el projecte Consell Obert, ens pot explicar en què consisteix?

El Consell Obert vol apropar el Consell General i Casa de la Vall a tota la ciutadania, ja sigui amb activitats adreçades als escolars que, per cert, estan tenint molt d'èxit, o bé mitjançant activitats culturals. El nostre objectiu és adaptar la història del nostre parlament a totes les franges d'edat i que tothom el pugui visitar, i per això ens farà falta comptar amb els darrers avenços tecnològics.

Aquest objectiu és molt ambiciós, sobretot en un espai com Casa de la Vall...

Evidentment, fer accessible un edifici amb segles d'història com Casa de la Vall és molt complicat i s'estan estudiant diverses opcions

"L'OBJECTIU ÉS QUE CADA PÚBLIC TINGUI UN RELAT ADAPTAT"

perquè tothom la pugui visitar. Tot i això, som conscients que tenim unes limitacions d'accessibilitat.

Com pot ajudar la tecnologia per fer més accessible aquest edifici?

Actualment, ja tenim unes audioguies que ens expliquen polsant un número la història de determinat objecte o què significa l'armari de les 7 claus. Tot i això, cal anar més enllà per poder adaptar aquests continguts per fer-los més accessibles.

Com ho tenen previst fer?
Doncs en un primer mo-

ment hem de digitalitzar tots els continguts que s'ofereixen al públic en les visites a Casa de la Vall i al Consell General. Això ens permetrà poder adaptar els continguts, segons les necessitats del visitant.

En pot posar algun exemple?

Sí. Pel que fa als visitants amb alguna discapacitat visual, treballarem perquè disposin d'una descripció molt més extensa dels continguts de Casa de la Vall, no tan sols explicant la història, sinó també detallant com és l'objecte al qual es fa referència.

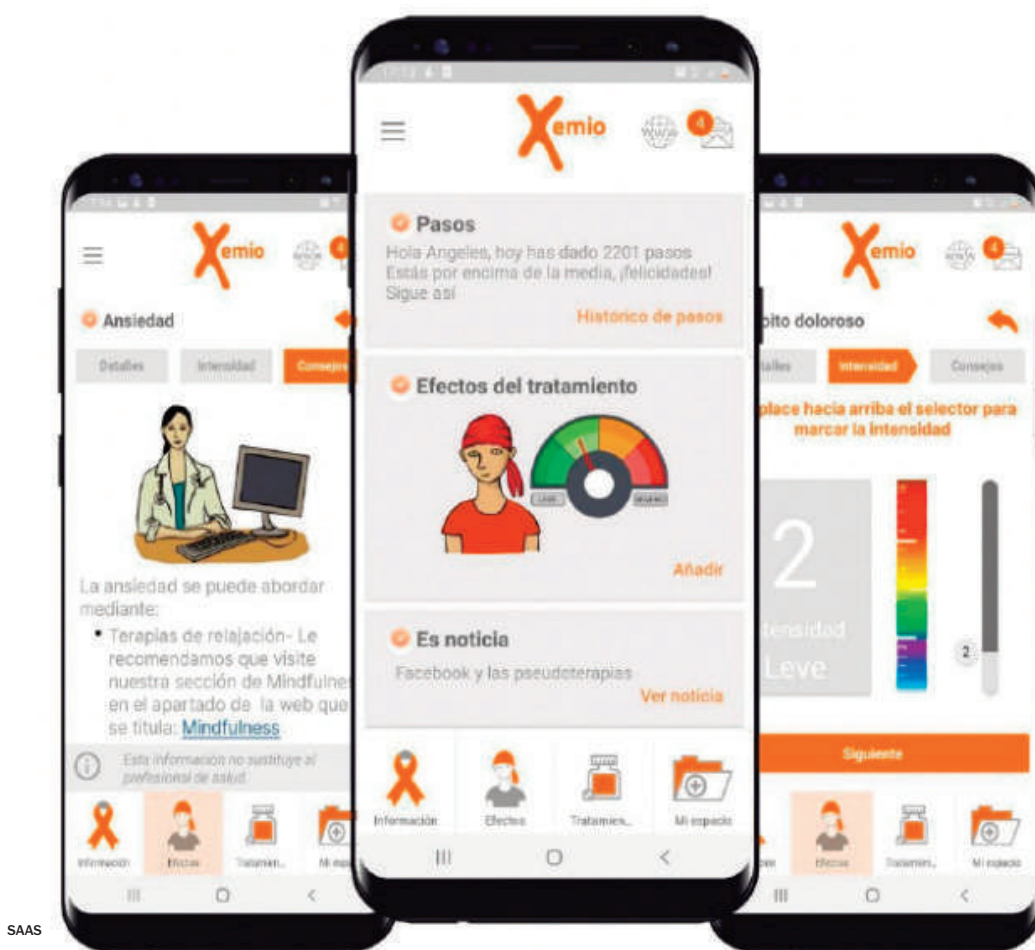
Han pensat en algun aplicatiu per al mòbil?

Els mòbils dels visitants seran de gran ajuda, sigui per ampliar els coneixements o bé sigui per millorar l'accessibilitat de persones amb dificultats d'audició. Actualment, estem mantenint reunions amb diversos col·lectius que ens estan ajudant a determinar quin és el millor sistema perquè persones amb pèrdua d'oïda també puguin escoltar les explicacions dels guies.

Tenen previst introduir aparells tecnològics en les visites?

Estem treballant per poder fer servir unes tauletes digitals que s'adaptarien a la persona que visita Casa de la Vall. M'explico. Si qui porta la tauleta és un nen el relat s'adaptarà a la seva edat, si qui ve és una persona gran, la tauleta mostrarà una mida de lletra més gran i una informació més extensa. L'objectiu és que cada públic tingui accés al seu relat adaptat.

Arriba l'app per a pacients amb càncer de mama



SAAS

► L'APLICACIÓ D'ASSISTÈNCIA DIGITAL HA ESTAT DESENVOLUPADA PER LA FUNDACIÓ ISYS

► OFEREIX SEGUIMENT PERSONALITZAT I SUPORT MÉS ENLLÀ DELS CENTRES SANITARIS

En el marc d'una societat cada cop més digitalitzada, la salut digital es consolida com una eina clau en el seguiment i suport dels pacients oncològics. En aquest context, la Fundació iSYS, pionera en el desenvolupament de solucions de salut digital, ha presentat Xemio, una plataforma digital per a persones diagnosticades de càncer de mama.

El càncer de mama representa el tumor més freqüent

entre les dones occidentals. Segons les estadístiques, una de cada vuit dones als països de la UE desenvoluparan aquesta malaltia abans dels 75 anys. Davant d'aquesta realitat, Xemio sorgeix com una resposta tecnològica que facilita el seguiment de símptomes i ofereix informació rigorosa sobre la malaltia, tractaments i efectes secundaris a través d'una aplicació mòbil i una pàgina web, validada i actualitzada per especialistes d'oncologia.

La Fundació iSYS no tan sols s'ha preocupat per la facilitat d'ús de la seva aplicació, sinó també per la qualitat i la fiabilitat de la informació que proporciona. A través d'un sistema de valoració pròpia, l'iSYS-Score, han analitzat més de 300 apps per assegurar que Xemio compleix amb els estàndards més alts en termes de salut digital.

Els beneficis de Xemio no es limiten només al pacient. La plataforma també està dis-

senyada per millorar la comunicació entre els professionals sanitaris i els pacients, permetent l'enviament d'arxius i la interconnexió amb centres assistencials segons estàndards internacionals ISO. A més, Xemio proporciona dades valuoses per al desenvolupament d'estudis i d'intel·ligència artificial en l'àmbit oncològic.

Liderant aquesta iniciativa es troben figures destacades com la Dra. Imma Grau i Corral, enginyera i Directora del

SAAS



Les doctores Cris Royo i Imma Grau.

Xemio, una aposta per la salut digital

FUNCIÓ

Xemio sorgeix com una resposta tecnològica que facilita el seguiment de símptomes i ofereix informació rigorosa sobre la malaltia, els tractaments i els efectes secundaris.

SUPORT

L'aplicació mòbil i una pàgina web estan validades i actualitzades per especialistes d'oncologia.

COMUNICACIÓ

La plataforma està dissenyada per millorar la comunicació entre els professionals sanitaris i els pacients.

ESTUDIS

L'app Xemio proporciona dades valuoses per al desenvolupament d'estudis i d'intel·ligència artificial en l'àmbit oncològic.

programa, i la Dra. Montserrat Muñoz i Mateo, oncòloga clínica (Hospital Clínic i Provincial de Barcelona) i editora mèdica, ambdues amb un PhD i una trajectòria reconeguda en el camp de la salut digital.

El projecte pilot a Andorra representa un pas endavant en la integració de la salut digital en els sistemes de salut públics. Aquesta iniciativa no tan sols oferirà un millor seguiment dels pacients amb càncer de mama, sinó que també

EL PILOT OFERIRÀ DADES PER A LA RECERCA I EL DISSENY D'ESTRATÈGIES

facilitarà la recopilació de dades per a la recerca i el desenvolupament de noves estratègies per al seguiment d'aquestes pacients. Aquest projecte s'iniciarà dins del

marc d'un estudi, on es farà seguiment durant 12 mesos de pacients amb càncer de mama que ja ha finalitzant el tractament actiu i es troben en fase de seguiment. És en aquest moment en el qual apareixen altres símptomes com els efectes secundaris als tractaments rebuts, la pèrdua de densitat òssia, la hipercolesterolèmia, els problemes en l'esfera psicològica o en la salut sexual. Aquest seguiment i estudi s'implementarà

al Principat de mà de la Dra. Royo en tant que metgessa internista referent en oncologia mèdica juntament amb l'equip d'oncologia i ginecologia del SAAS.

El Servei Andorrà d'Atenció Sanitària disposarà d'una eina més en salut digital, apostant per la innovació en salut digital, i demostrant el seu compromís amb la millora de la qualitat de vida dels pacients de càncer de mama i la seva supervivència a llarg termini.

#SentLaLlibertat

JORDI GRAU
Triatleta

GARMIN

PAY™

 **MORA**BANC

**Arriba a Andorra
la manera més còmoda
i àgil de pagar.**



**Afegeix la teva Visa MoraBanc
a l'app de Garmin Connect™ i
PAGA AMB EL TEU RELLOTGE GARMIN
amb tecnologia Garmin Pay™.**

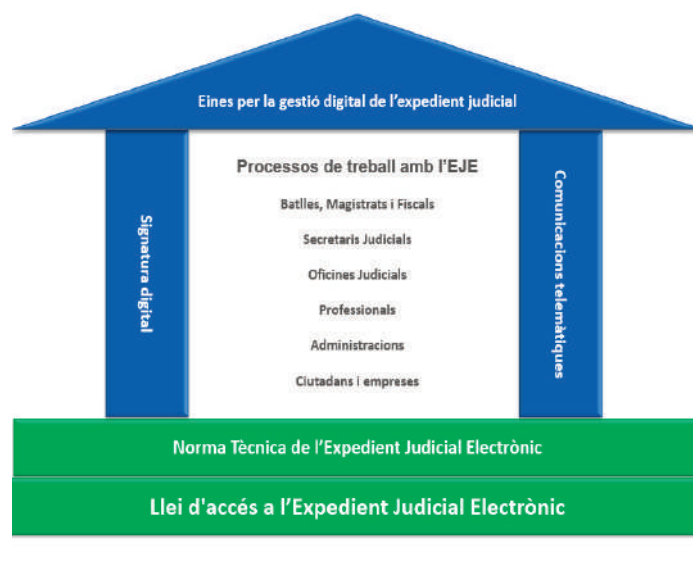
La digitalització: un impuls decisiu per a la Justícia

► L'EXPEDIENT JUDICIAL ELECTRÒNIC GARANTIRÀ UN SERVEI PÚBLIC ÀGIL, EFICIENT I ACCESSIBLE DES DE QUALSEVOL LLOC I EN TOT MOMENT

La modernització de l'Administració de Justícia no és només una opció, sinó una necessitat inajornable que respon a les exigències de la societat. Els ciutadans cada vegada estan més immersos en un món digital, per això demanen un servei públic que sigui àgil, eficient i accessible des de qualsevol lloc i en qualsevol moment. Per tant, la implantació de l'expedient judicial electrònic (EJE) el mes d'abril del 2024 és, sens dubte, una resposta concreta a aquestes demandes, ja que permetrà als interventors com, per exemple, advocats i procuradors, dirigir les seves peticions als tribunals de forma electrònica.

En aquest sentit, la Llei 7/2022, del 31 de març, d'accés electrònic de l'Administració de Justícia proporciona la cobertura legal necessària per implantar l'EJE. Aquesta llei marca un fita fonamental en la modernització de l'Administració de Justícia a Andorra i proporciona la base legal necessària per a la implantació de l'EJE, que és el pilar fonamental de la transformació digital del sistema judicial andorrà.

Mitjançant aquesta llei es regula de manera detallada l'ús de les tecnologies de la informació, per millorar el servei de l'Administració de Justícia, i a més d'establir les directrius per a l'ús de l'EJE, també fixa les bases per realitzar les



HA COMPORTAT UN IMPACTE DIRECTE EN LA MILLORA DEL TEMPS DE RESPOSTA

interaccions electròniques segures entre els òrgans judicials i fiscals i els professionals de la justícia, com ara advocats i procuradors. D'aquesta manera, es crea un marc jurídic que fomenta l'ús eficient de les noves tecnologies al servei de la justícia.

L'expedient judicial electrònic (EJE) és, sens dubte, el punt culminant d'aquesta transformació i gràcies a aquest sistema, els advocats, els procuradors i els altres professionals tindran un accés permanent i directe als seus expedients, facilitant una comunicació més àgil amb els òr-

EL NOU MARC FOMENTA L'ÚS EFICIENT DE LES NOVES TECNOLOGIES

gans judicials. Aquesta digitalització dels procediments no tan sols suposarà una reducció del paper i una gestió més eficient de la documentació, sinó que també agilitzarà els tràmits i, en última instància, reduirà el temps de resposta.

Durant el transcurs de l'any 2023, el Consell Superior de la Justícia ha signat convenis marc de col·laboració per a la recepció d'actes de comunicació i per a la presentació d'escrips per mitjans telemàtics a l'Administració de Justícia, que han servit per desplegar el portal de serveis al professional (PSP) a diferents entitats públi-

Normes de la xarxa i del sistema de gestió i comunicació processal

Les normes tècniques han estat elaborades per una comissió de treball, integrada per membres de l'Administració de Justícia i del Consell Superior de la Justícia i tenen per objecte establir l'estructura i el format tècnic de l'EJE, les especificacions dels serveis d'intercanvi d'informació amb els professionals, les persones físiques i jurídiques i les altres administracions, així com les definicions i codificacions associades. A més, defineixen tècnicament l'EJE, els seus elements i les seves restriccions dins el flux processal de la tramitació.

ques i privades, com són el ministeri de Justícia i Interior, el ministeri d'Afers Exteriors, la CASS, l'AFA, l'ABA i les entitats bancàries d'Andorra.

Aquests convenis han marcat el tret de sortida per a la implementació de tràmits telemàtics associats a la documentació que es transmet en el context de les causes judicials.

Aquesta iniciativa ha comportat una acceleració notable en la gestió d'aquests processos, amb un impacte directe en la millora substancial del temps de resposta per part de l'Administració de Justícia.

Contingut a mida del visitant

▶ LA TECNOLOGIA PERMET CONÈIXER L'USUARI I OFERIR-LI UNA OFERTA PERSONALITZADA

▶ LA COMUNICACIÓ INDIVIDUALITZADA PERMET CAPTAR I FIDELITZAR EL TURISTA

Avui en dia, dins del context de l'era digital, la informació i el contingut són a l'abast de tothom. És, per tant, fonamental per a les organitzacions destacar i captar l'atenció dels usuaris. La personalització de continguts sorgeix com una estratègia efectiva permetent oferir missatges i experiències adaptades a les preferències i les característiques de cada visitant.

Els estudis de mercat recents assenyalen que la personalització esdevé un factor clau per impulsar la participació i la fidelitat. El 91% dels consumidors es mostren disposats a comprar marques que poden recordar les seves preferències i que els ofereixen recomanacions personalitzades i el 74% de la generació Z està interessada en continguts i productes personalitzats



FERNANDO GALINDO

Gabriel Ortega i Xavier Gallego, del departament de projectes digitals d'Andorra Turisme.

(en comparació amb el 67% dels *millennials*, el 61% de la generació X i el 57% dels *baby boomers*). Finalment, el 83% d'usuaris es presta a compartir les dades per rebre experiències personalitzades.

Aquesta capacitat d'adaptar el contingut és possible gràcies als avenços en tecnologies de personalització i l'anàlisi de dades, que possibiliten una millor comprensió de l'audiència, de les preferències i

interessos, per generar recomanacions i continguts més rellevants i significatius.

Són nombrosos els avantatges de la personalització de continguts tant per a les organitzacions com per als usuaris,

Objectius estratègics de la personalització d'Andorra Turisme

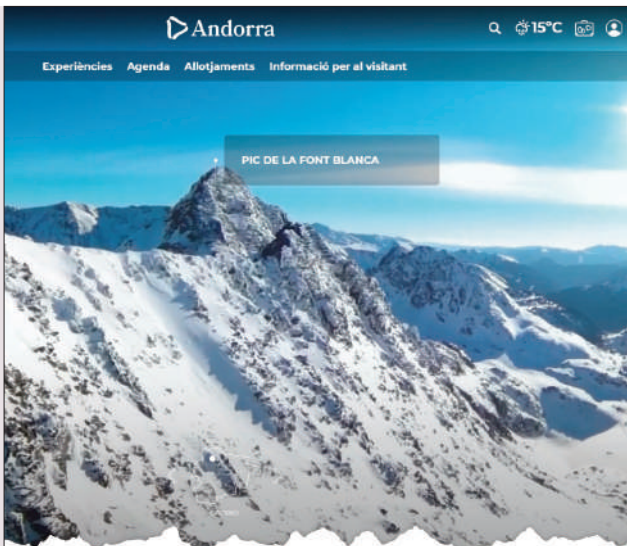
Millorar l'experiència de l'usuari: implementació de models de recomanació basats en el comportament de l'usuari i del segment o segments a què pertany, l'historial de navegació i les preferències definides d'acord amb les seves necessitats.
Augmentar la taxa de conversió: en proporcionar recomanacions personalitzades que s'ajustin a les necessitats

de cada visitant.
Obtenir 'insights' i dades rellevants: com una millor comprensió de l'audiència, facilitant una presa de decisions més acurada.
Incrementar el compromís de l'usuari: captar l'atenció dels usuaris, motivant-los a explorar nous continguts, interactuar-hi i participar en accions concretes.
Reduir la taxa de rebot: en

oferir contingut i experiències rellevants, la personalització pot ajudar a reduir la taxa de rebot, mantenint els usuaris més temps al portal web i motivant-los a explorar de forma més activa.
Fomentar la fidelització de l'usuari: oferint experiències úniques i adaptades a les seves necessitats. Això acaba revertint en un augment del consum de continguts, gene-

rant una vinculació més estreta a llarg termini.
Optimitzar els processos de compra: en proporcionar recomanacions de productes rellevants i promocions especials adaptades a cadascú.
Garantir una experiència omnicanal: definint una experiència coherent i de qualitat, independentment del dispositiu o canal que facin servir.

EL PORTAL



Experiència immersiva a 'visitandorra.com'

Andorra Turisme ha fet un nou pas en la innovació i modernització del web www.visitandorra.com amb el desenvolupament de tres noves funcionalitats per millorar l'experiència i fer-la més immersiva. A la vista convencional del portal s'hi afegeixen tres modalitats noves: dron, mapa i lectura.

La perspectiva *dron* ofereix una nova experiència a l'usuari, que podrà sobrevolar set paisatges espectaculars del país. Aquesta opció destaca especialment quan s'utilitza amb el mòbil –la majoria de persones visiten el web a través d'aquest dispositiu–, ja que les imatges avancen amb el moviment

del telèfon. La funcionalitat *mapa* utilitza la geolocalització de l'usuari per situar-lo al país i mostrar-li els atractius turístics que té a la vora, facilitant d'aquesta manera la descoberta de punts turístics i d'interès.

Finalment, el mode *lectura* fa un pas endavant cap a l'accessibilitat de la pàgina: en accedir-hi, es llegeix en veu alta la informació que apareix en pantalla. Aquesta navegació narrada funciona amb les més de 10.000 fitxes disponibles que recullen informacions d'interès, com ara activitats, museus, restaurants, estacions... tot, en els nou idiomes en què està traduït el web.

destacant l'augment de la rellevància i la més àgil descoberta; la millora de l'experiència de l'usuari; l'increment de la participació i la interacció, i no menys important, la major capacitat de retenció i generació de fidelitat a la marca.

Per assolir-ho, cal definir una estratègia d'implementació adequada, on s'inclouen

elements fonamentals com ara la segmentació d'audiències, la recomanació de productes basada en el comportament dels usuaris, la personalització de missatges i l'adaptació del contingut a diferents dispositius i canals de comunicació.

En crear una estratègia de personalització alineada amb l'experiència de l'usuari, po-

dem augmentar les taxes de conversió i alhora reduir els costos d'adquisició d'usuaris, construint relacions duradores que esdevinguin un benefici clar per a tothom.

Però per articular aquesta estratègia, cal tenir ben definit l'establiment d'uns objectius estratègics clars i realistes, més una relació d'indicadors que permetin avaluar el seu nivell de consecució.

Objectius corporatius

Andorra Turisme és la societat encarregada de millorar i potenciar la competitivitat d'Andorra com a destinació. Té com a objectiu estratègic treballar per liderar el disseny i l'execució de les estratègies de màrqueting en l'àmbit turístic d'Andorra, mitjançant la coordinació permanent amb els diferents ens públics i privats.

Un dels reptes és la desestacionalització, creant productes que permetin diversificar l'oferta del país. "És clau poder tenir el nostre punt diferenciador i la seva exclusivitat amb la creació d'experiències i definició de producte, perquè sempre sigui atractiu", destaca Xavier Gallego, cap de projectes digitals.

El treball se centra a donar a conèixer i posicionar Andorra com una destinació turística de qualitat, posant el valor els diferents atractius, els 365 dies de l'any. L'objectiu és atraure turisme de qualitat, així com augmentar el nombre de turistes, incrementant tant l'índex de pernoctació com de despesa mitjana, amb la identificació de la marca Andorra com a destí de qualitat.

A banda dels productes turístics existents, Andorra Turisme fa valer el punt diferenciador del país i la seva exclusivitat, amb la creació d'experiències úniques i la definició de producte, recolzant-se en noves iniciatives com ara Andorra selected, Andorra Taste, ClàssicAnd o Andorra Health Destination.

L'optimització del valor del client

La *Customer Value Optimization* (CVO) o optimització del valor del client posa focus en la comprensió profunda dels usuaris, el seu comportament, preferències i necessitats, i utilitza aquesta informació per millorar l'experiència del client i augmentar el seu valor.

1. Adquisició: atreure nous clients mitjançant estratègies de màrqueting efectives.

2. Conversió: un cop atrets, s'han de convertir en clients reals, optimitzant el procés de conversió, com ara el disseny de pàgines de destinació,

3. Maximització del valor: l'enfocament se centra a augmentar el valor de cada client. Això s'aconsegueix mitjançant tècniques com l'*upselling* (oferir continguts o serveis de més valor), el *cross-selling* (oferir continguts o serveis complementaris), programes de fidelitat, etc.

4. Retenció: és important fomentar la fidelitat i retenció dels clients existents, amb estratègies com ara l'enviament de contingut rellevant, el disseny de programes de fidelització o l'atenció al client de qualitat.

5. Referència: els clients satisfets esdevenen ambaxadors de la marca. És important fomentar i facilitar el procés amb incentius o programes d'avantatges.

La CVO es basa en la idea que cada client té un valor potencial que es pot maximitzar. En adaptar-se a les necessitats individuals, es poden oferir experiències personalitzades, augmentar la satisfacció i fomentar la fidelitat i, en conseqüència, millorar el ROI per a l'adquisició de clients.

ENTREVISTA CESAR MARQUINA

DIRIGEIX L'OFICINA DIGITAL D'ANDORRA TELECOM després del seu pas pel Govern com a secretari d'Estat i ministre. Impulsa un nou pla de transformació digital centrat en la intel·ligència artificial

"Les empreses que no es posen amb la IA perden competitivitat cada dia"

E Andorra Telecom va iniciar un pla de transformació digital molt potent el 2018. Què va suposar per a la companyia?

Es va treballar de manera global amb grans línies de treball i 45 iniciatives específiques que abraçaven des de l'organització interna, la identitat digital, la ciberseguretat, tot i que estàvem molt més madurs en aquest àmbit, i els processos, fins a l'atenció i l'experiència del client, basada en els canals digitals. El projecte es va tancar el 2020 amb els objectius aconseguits.

Què s'ha fet des de llavors?

Hem continuat treballant en alguna de les verticals com és la gestió de l'expedient electrònic. Ara el 99% de la informació de la companyia és electrònica. Queden només alguns contractes de l'agència que s'imprimeixen perquè el client ho demana. Podem dir que som una empresa sense paper. El darrer pas, encara en curs, és traslladar a l'entorn digital la documentació antiga.

El pas al suport digital ha de ser compatible amb la valide-

sa jurídica.

És molt important que el trànsit es faci de manera garantista. Els reglaments del Govern, en línia amb els serveis de confiança electrònica, permeten una digitalització qualificada que garanteix que el document electrònic té plena validesa legal.

On són ara?

En els darrers anys hi ha hagut tecnologies que han irromput amb força. És el cas del metavers, el *blockchain* i, especialment la intel·ligència artificial (IA). En el cas de les dues primeres es va generar una expectativa que s'ha anat alentint. Pel que fa a la IA, l'aparició de ChatGPT el 2021 ha obligat a repensar tot l'ecosistema digital.

I com s'aplica aquesta tecnologia a Andorra Telecom?

Hem posat en marxa un nou pla de transformació digital amb la IA com a element central. Perquè aquesta tecnologia afecta transversalment totes les verticals. Millora l'experiència dels grups d'interès quan es relacionen amb la companyia, siguin clients, treballadors o ciutadans, fa més eficients els processos i reforça les polítiques de seguretat, detectant, per exemple, patrons que puguin alertar d'un atac.

La companyia ja tenia experiència perquè havia començat a treballar en el 'machine learning'.

Era part del camí que s'havia de recórrer. Andorra Telecom va incorporar el *machine learning* el 2019 orientat a facilitar la presa de decisions. L'anàlisi de les dades amb algoritmes predictius ens donava informació de valor per avançar-nos a situacions com les incidències o dimensionar els equipaments. Ens ha permès, a més, tenir gent formada que ha evolucionat cap a la intel·ligència artificial, que fa el mateix, però amb un accés molt més democràtic.

Com treballen la IA?

Hi treballem des de l'oficina digital. Hem creat un equip de treball multidisciplinari amb alguns perfils avançats en intel·ligència artificial i altres professionals amb una visió més conceptual, que també han treballat en computació quàntica i temes d'IA.

També han abordat el vessant més ètic?

Naturalment. Analitzem com l'hem d'integrar, quin ús n'hem de fer i què no podem permetre. La corba d'explosió de la IA afecta tots els vessants tant pel que fa a la regulació –OCDE, Nacions Unides o Unió Europea– com tecnològics, amb l'aparició de centenars d'aplicacions diferents.

En quines àrees l'han començat a aplicar?

Tenim quatre proves de concepte en curs amb casos d'ús per aplicar i que hauríem de finalitzar aquest any.

Pot citar algun d'aquests projectes?

Estem treballant per posar un assistent virtual a la web i l'app basat en la intel·ligència artificial amb qui l'usuari pugui dialogar i demanar-li infor-

TREBALLEM EN UN ASSISTENT VIRTUAL PER A LA WEB I L'APP



VOLEM COMPARTIR
EL CONEIXEMENT
AMB CIUTADANS
I EMPRESES

mació. Es tractaria d'un teleoperador virtual que a través del xat pugui parlar amb els clients i contestar. Però t'has d'assegurar de com pots modular una tecnologia perquè no tingui biaixos i que, per exemple, no recomani sempre el mateix producte en funció del preu o de les vendes.

Perquè, a més, la IA no és infal·libre.

La intel·ligència artificial és una caixa negra. Té capacitat per extreure conclusions, però no sabem com hi arriba. Dos més dos la majoria de les vegades faran quatre, però d'altres sortirà un altre número. I de fet, amb el pensament matemàtic és molt dolenta. La intel·ligència artificial sempre contesta, però a vegades no ho fa correctament. Són les famoses al·lucinacions. I hem de tenir la certesa que on la incorporem és perquè és el cent per cent fiable.

La transformació digital exigeix un canvi cultural dels treballadors.

Ja no parlaríem tant de canvi cultural com d'evolució contí-

INNOVACIÓ

Pendants del 'blockchain' i del metavers

Andorra Telecom està molt pendent de l'evolució de dues tecnologies com són el *blockchain* i el metavers. Marquina explica que en el sector de les telecomunicacions el *blockchain* té de moment poc recorregut, limitant-se a bases de dades on la immutabilitat i la veracitat de les dades adquireixen significat. Pel que fa al metavers, el director de l'Oficina Digital d'Andorra Telecom es mostra convençut que tornarà a fer un salt qualitatiu quan la tecnologia estigui a l'altura per oferir noves experiències.

nua. A les empreses la formació ha de ser permanent. I com a companyia tecnològica això ha de preveure els 260 empleats, per exemple amb sessions de conscienciació per saber què és pot fer i què no es pot fer amb la IA.

Un dels riscos és el de compartir informació interna i confidencial amb la IA.

Quan va aparèixer ChatGPT es va veure que era un ajut per augmentar la productivitat. La temptació va ser usar-lo àmpliament carregant-hi informació de tot tipus per fer, per exemple, un resum de situació dels estats financers. I aquesta informació si és confidencial pot quedar a l'abast de tothom com si s'hagués publicat i en algun moments estaria exposada. Això es pot resoldre amb versions de pagament dels aplicatius que garanteixen estances privades, un espai al qual només pots accedir tu.

I quin ha de ser el paper d'Andorra Telecom pel que fa a la divulgació?

El nostre rol és difondre

aquest coneixement més enllà dels nostres empleats cap a la ciutadania. La tecnologia com més gent la conegui i la sàpiga fer servir, millor per a tothom. Volem compartir aquest coneixement amb els ciutadans i les empreses.

Què els diria a les empreses que són reticents a aplicar la intel·ligència artificial?

Que si no s'hi posen es quedaran al darrere. És un carro en què hi ha gent que no vol pujar per aspectes ètics, però si no s'hi puja l'empresa perd competitivitat cada dia. Si no hi ets estàs perdent l'oportunitat de fer-ho millor, més ràpid i amb menys costos.

I en quines activitats és més determinant la seva aplicació?

Tots els sectors s'hi veuen afectats. Des del punt de vista de la creació de continguts és indubtable amb la generació d'imatge o vídeo a partir de text i a la inversa. També en el món de la investigació, de la medicina o de la biomedicina. Però també en la gestió del dia a dia de les empreses.

FEDA

La tecnologia al servei del client i de l'eficiència

► FEDA DIGITALITZA LA GESTIÓ DE LA XARXA ELÈCTRICA I DELS PROCESSOS INTERNS

► L'OBJECTIU DE LES MILLORES ÉS QUE REPERCUTEIXIN EN EL CONSUMIDOR FINAL

Hi ha diversos motius que porten una organització a emprendre el camí de la digitalització. De fet, hi ha molts camins cap a la digitalització. Vindria a ser el “tots els camins porten a Roma” de l'era moderna. La digitalització implica una transformació, tant interna com externa, en diferents eixos, com “processos, tecnologia i, sobretot, capital humà”, explica el director d'Infraestructures i Tecnologia de FEDA, Miquel Galera.

La companyia ha avançat en una transformació orientada a la gestió de la xarxa i als processos interns que ha de permetre fer les passes que donin visibilitat de cara a l'exterior a aquesta modernització, ja que tal com apunta Galera, “la digitalització només cobra sentit quan està al servei de la clientela i de l'eficiència del sistema”.

FEDA fa anys que treballa en una transformació interna profunda. Es tracta d'un procés general i transversal. Per posar només un exemple: un client o una clienta a qui actualitzen el comptador de la llum per un de nou intel·ligent veu només la punta d'un iceberg molt gran que implica previsió pressupostària, inversió, actualització del talent, adquisicions i implementacions tecnològiques, capacitat d'intel·ligència de dades i, sobretot, la traducció d'aquesta capacitat tecno-



lògica digital en noves funcionalitats al servei dels clients. La suma dels tres ingredients fa que la digitalització cobri sentit.

La clientela té principalment el coneixement de la substitu-

L'ESTRATÈGIA INCORPORA LA TRANSFORMACIÓ DIGITAL

FEDA TÉ EN MARXA VARIS PROJECTES DE REENGINYERIA DE PROCESSOS

ció dels seus comptadors per d'altres més avançats, però ja existeix un desenvolupament intern a través de l'anàlisi de dades, sempre de manera anònima i agregada, que permet adaptar el sistema elèctric a les necessitats de la societat i dels objectius de sostenibilitat de FEDA, del país i globals. D'aquesta manera, es poden adaptar les infraestructures energètiques, també digitalitzades, a allò que els sectors socioeconòmics necessitin.

Pròximament hi haurà altres exemples. Galera indica que a FEDA conviuen avui en dia diversos projectes de transformació amb reenginyeria de processos, selecció de tecnologia i formació d'empleats per poder optimitzar els mecanismes interns, per exemple auto-

matitzant tasques de poc valor, i centrant-se en les de més valor afegit, guanyant en eficàcia i eficiència. S'actualitzen també les plataformes que recupren les dades dels comptadors intel·ligents i hi envien ordres telemàticament, la del sistema per supervisar, controlar i obtenir dades de la xarxa des del control central, la del sistema de gestió empresarial i es treballa en la que servirà tota la informació a la clientela en diferents formats i espais.

Són transformacions feixugues, algunes de les quals no veuran la llum fins al 2024 o més enllà, però que canviaran la manera de relacionar-se de la societat amb la distribució elèctrica, amb l'autoconsum fotovoltaic, el transport públic, les xarxes de fred i calor o els



L'anàlisi de dades permet ajustar el cost energètic

Si hi ha un servei que exemplifica la digitalització en benefici de la clientela i l'eficiència del sistema és el que es dona des de fa uns mesos a les grans empreses. De manera acordada i autoritzada, se n'estudien els consums horaris de les diferents instal·lacions.

En primer lloc, amb l'anàlisi detallada dels darrers

dotze mesos es verifica que els hàbits de consum no hagin fet variar la idoneïtat de la tarifa contractada i es fa la simulació del cost que hauria suposat amb les altres tarifes disponibles. D'aquesta manera, l'empresa pot modificar-la.

En segon lloc, analitzant el comportament de tot un any i les gràfiques comparatives es pot veure si la po-

tència contractada és l'adequada. A més, gràcies a les eines digitals es fan càlculs aproximats del cost que suposa tenir aquesta sobrecapacitat i del que es podria estalviar adaptant la potència a l'ús real.

A través de l'estudi de les corbes de consum, obtingudes gràcies als comptadors intel·ligents, s'analitza el comportament elèctric

hora a hora, i passant aquestes dades per l'equip que les interpreta, es pot tenir una visió adequada de com optimitzar i fer més eficient el contracte.

D'aquesta manera s'aconsegueixen dos beneficis: d'una banda, la factura mensual es veu reduïda, amb una potència optimitzada a l'activitat, i, de l'altra, el sistema de distribució elèctrica de la zona es dimensiona de manera més acurada. Això evita haver de fer inversions innecessàries. Les empreses que han fet ús del servei han apreciat ràpidament els seus beneficis. A més, disposar d'informacions d'hàbits de consum les ha ajudat a fer una anàlisi preliminar pròpia que sovint permet aplicar millores senzilles però eficaces i posteriorment engegar estudis propis per a l'estalvi energètic.

Aquest servei es pot oferir gràcies a la digitalització i la dedicació de l'equip de FEDA a alguns clients amb comptadors intel·ligents, però aquest és un pas inicial que en un futur s'automatitzarà amb informació en detall i personalitzada a qualsevol client per acompanyar-lo cap a la millora de la seva eficiència.

carregadors de vehicles elèctrics públics i particulars.

En aquest sentit, Galera recorda que la digitalització no és una transformació finita amb una línia d'arribada. És un aspecte imprescindible en la cultura i estratègia de l'empresa, que ha de trobar les sinergies entre el desenvolupament intern i extern, entre allò que està darrere de l'escenari i tot allò amb què interactuen els clients. Per això, Galera preveu que "les innovacions

en tecnologia permetin plantejar noves solucions, oferir nous serveis", perquè és "un procés viu que també evoluciona perquè la societat demana noves coses".

Per donar resposta a les noves necessitats cal informació precisa per a la presa de decisions i per fer les optimitzacions necessàries de cara al client. "L'anàlisi de dades ens permet, en un primer moment, constatar allò que ha passat, després ens permet entendre

per què ha passat i, finalment, poder anticipar-nos-hi en el futur", remarca Galera, que també adverteix que "serà una activitat cada vegada més important per a FEDA, les seves filials i moltes empreses, sense cap mena de dubte".

Per a empreses orientades a la clientela, Galera considera que els beneficis seran diversos. La clientela rebrà molta informació personalitzada, sempre que es compti amb el consentiment per tractar-la, i

podrà accedir a detalls sobre hàbits de consum i capacitat d'estalvi. El desafiament serà que aquesta transformació no deixi ningú de banda, "ha d'estar pensada per a qui pugui ser més autònom i per a qui no, com una base per acompanyar-lo", afegeix Galera. I una manera d'acompanyar és amb la pedagogia. A més a més, es pot aconseguir un altre desafiament paral·lel, "compatibilitzar progrés amb sostenibilitat".

La confiança que dipositem
en la tecnologia, no pot ser
més alta que la que
dipositem en les persones.

[awesome.ad](https://www.awesome.ad)



- Transformació digital
- Ciberseguretat
- Formació eines digitals
- Gestió projectes IT
- Analítica de dades (Big Data)
- Automatizations (RPA)
- Internet de les coses (IoT)
- Help Desk

AWESOME⁺

ENCAMP

COMÚ D'ENCAMP



Classes d'entrenament virtual dirigit.

Administració electrònica 100% a l'abast

► EL COMÚ INCENTIVA LES TRAMITACIONS TELEMÀTIQUES I APOSTA PER UNA TRANSFORMACIÓ DIGITAL CONSTANT EN TOTS ELS SERVEIS

El comú d'Encamp aposta per una transformació digital constant. Al llarg d'aquest any, diferents departaments han seguit implementant iniciatives i millores pel que fa a les tramitacions en línia i a altres serveis d'administració electrònica oferts a la ciutadania, arribant a un total de 90 tràmits que es poden realitzar des de casa. Pel que fa a la tramitació, el cent per cent dels tràmits comuns són digitals, és a dir, ja no entra cap documentació en paper i des de la sol·licitud fins a la resolució es fan electrònicament.

Una de les darreres novetats en aquest sentit són les llicències urbanístiques. Un total de 18 tràmits que els ciutadans poden fer, des de la sol·licitud

UN TOTAL DE 90 TRÀMITS ES PODEN FER DE PRINCIPI A FI A DISTÀNCIA

INCORPORA EL PAGAMENT 'ONLINE' DE REBUTS DELS SERVEIS COMUNALS

fins a la resolució, electrònicament. Amb les corresponents signatures i visats electrònics de la documentació tècnica, com ara projectes, plànols... s'eviten desplaçaments per presentar físicament una documen-

tació que ara s'introdueix a la plataforma de tramitació.

La transformació digital del comú d'Encamp se centra, principalment, en la relació entre el ciutadà i l'administració. Una altra de les millores implementades ha estat la consulta i pagament de rebuts dels serveis comuns. Tant particulars com empreses poden consultar i pagar de forma telemàtica els rebuts de taxes, impostos i preus públics de tots els serveis que ofereix el comú, a través del nou web comunal, que recentment s'ha modernitzat per facilitar la tramitació i l'accés a la informació. El nou web també ha millorat la consulta del cadastre, les reserves i inscripcions d'activitats o l'accés al WhatsApp comunal, entre altres aspectes.

Transformació digital més enllà dels tràmits

La transformació digital, però, vol anar més enllà dels tràmits per seguir millorant la gestió dels serveis comuns. En l'àmbit de la mobilitat, per exemple, l'Uclic, el servei de transport a la demanda, utilitza una aplicació per reservar els trajectes, consultar els recorreguts i la ubicació de les parades, entre d'altres, a través de qualsevol dispositiu mòbil. L'ampliació del nou gimnàs, on s'hi han instal·lat pantalles i un nou programari, ha permès incorporar sessions dirigides per entrenadors/es virtuals. S'ha doblat l'oferta esportiva de les sessions dirigides, com ara les de bicicleta, tot mantenint les sessions presencials i incorporant les sessions virtuals a través de les pantalles. La gestió de l'aigua també ha fet un salt endavant gràcies a la incorporació de sistemes de control remot, tant pel que fa al control de la xarxa des de la captació, passant per les estacions de tractament o els dipòsits. Aquests són tres exemples de moltes actuacions realitzades per seguir transformant digitalment la Parròquia.

ENTREVISTA XAVIER HERVER

EL CONSELLER de Comunicació, Sistemes d'Informació i GDH del comú d'Ordino detalla els passos que ha seguit la corporació en qüestions com l'administració electrònica o la ciberseguretat.

"Ben aviat els ciutadans ja no hauran de venir al comú a fer els tràmits"

La digitalització ha estat prioritària per al comú en els darrers anys.

Sí, des de la conselleria hem treballat força en tot allò relacionat amb transformació digital. Durant el segon mandat, i deixant de banda el trasbals que va suposar la pandèmia, el nostre projecte principal ha estat la implantació de l'administració electrònica.

En quina fase es troba?

Amb els nostres *partners* hem pogut finalitzar tot el que fa referència al catàleg de procediments del comú i hem obtingut l'anomenat quadre de classificació documental, que va en la mateixa línia. Gràcies a tota aquesta tasca, que ha estat força feixuga, hem posat en marxa l'administració electrònica com a tal, amb el programa de gestió d'expedients eCityclíc.

Què implica el desplegament d'aquest programari?

Significa que tota una sèrie de processos que abans requerien un munt de papers i de tràmits que anaven passant pels diferents departaments, s'estan suprimint. Ara el ciutadà ve al comú, fa el tràmit corresponent, s'obre l'expedient i aquest comença a circular dins el que és l'administració electrònica.

I està previst que el ciutadà pugui acabar fent tots aquests tràmits en línia?



S'HA FET UNA GRAN TASCA EN FORMACIÓ DEL PERSONAL

Sí, en una segona etapa, quan tinguem tot aquest sistema desplegat, els ciutadans ja no hauran ni de desplaçar-se al comú. A través de la web o d'un portal específic, podran fer la gestió i generar l'expedient ells mateixos.

Quins són els projectes futurs del comú pel que fa a digitalització?

En un futur immediat, parlo del primer trimestre del 2024, es posarà en marxa el portal de transparència, en el qual ja fa temps que treballem.

Quines tasques han dut a terme en matèria de ciberseguretat?

Acabem de designar un delegat de seguretat de la informació. Es tracta d'una figura de recent creació i derivada de la nova Llei de protecció de dades. També estem en procés d'elaboració dels documents de l'esquema nacional de seguretat i del reglament d'infraestructures crítiques, igualment previstos per la llei.

Què suposa per a una administració comunal fer un procés de transformació digital?

És un canvi molt dràstic, però que permet al comú no quedar-se endarrerit en la cursa de digitalització. Al cap i a la fi, del que és tracta és de posar-nos al dia i sortosament totes les administracions públiques anem en el mateix sentit.

Com ha estat l'adaptació?

Vull destacar sobretot l'esforç humà que s'ha realitzat. Qualsevol transformació d'aquest tipus no és fàcil, però el personal s'hi ha adaptat molt ràpidament i el departament de comunicació ha fet una tasca de formació interna molt important. Estem molt satisfets del resultat.

Quan estarà totalment implementat?

Està previst que acabi de desplegar-se entre final del 2024 i principi del 2025.

D'altra banda, avui dia ja es poden seguir les sessions de comú per internet.

Sí, acabem de posar en marxa una plataforma per retransmetre tot el que són actes oficials, com consells de comú i juntes de govern. I ben aviat integrarem a la plataforma un programa de notificacions.

LA MASSANA

Aposta per la seu electrònica

► ÉL COMÚ POTENCIA L'ADMINISTRACIÓ DIGITAL AMB LA INFORMACIÓ I ELS TRÀMITS 'ONLINE'

Quan el ciutadà entra al web *lamassana.ad* hi troba una pestanya ben visible que el dirigeix a la seu electrònica. Un cop dins té accés a un ampli catàleg de 34 tràmits. Hi pot fer des d'al·legacions al cadastre o a les multes de circulació fins les inscripcions a les activitats culturals i esportives o la sol·licitud de matrimoni civil. Per tenir accés a totes les gestions *online* l'usari només ha de disposar del certificat digital.

Amb aquest sistema no tan sols s'estalvia temps i desplaçaments (cosa que globalment repercuteix en la mobilitat del país), sinó que també representa un estalvi econòmic respecte al tràmit en paper. La reducció del volum de ciutadans que acudeix a la casa comuna repercuteix alhora en una millora del servei de Tràmits presencial.

La seu electrònica, que també enllaça amb els Tràmits del Govern, permet alhora modificar les dades personals dels usuaris, consultar rebuts i modificar domiciliacions, fer seguiment de les sancions, revisar les liquidacions, les anotacions al registre i tots els documents generats amb l'administració local.

També s'ha treballat perquè les gestories puguin fer tràmits digitals per tercers, cosa que agilitza molt el procediment. Amb la posada en marxa de la seu electrònica, el mes de maig es va fer una campanya informativa tant a la premsa com a les xarxes, explicant com activar els tràmits en línia. Ara se n'encetarà una nova per incentivar



XARXES

Wifi a la plaça de les Fontetes i el Prat Gran

Un altre projecte en marxa és la instal·lació de wifi a les Fontetes i al Prat Gran, una iniciativa en sintonia amb el consell dels infants. A més de donar servei a turistes i ciutadans, permet enviar publicitat segons el tipus d'usuari i obtenir dades sobre recorreguts o punts d'interès.

Un ecosistema integrat per tres webs comunals

El comú presta especial atenció a les diferents webs: *lamassana.ad*, amb accés fàcil a la informació, els tràmits i agenda; la turística *visitalamassana.ad*, immersiva i molt útil per preparar plans, i la del parc natural del Comapedrosa, amb la informació d'aquest espai protegit.

l'ús, ja que progressivament s'han anat introduint més tràmits al catàleg de sol·licituds. La previsió del comú es superar la quarantena de tràmits en breu.

INFORMACIÓ AL COMÚ

Aquestes píndoles formatives serviran per apropar les noves tecnologies especialment entre els grups més sensibles com la gent gran, posant èmfasi en l'ús del certificat digital, l'app Salut i els tràmits *online*. Les persones que vulguin utilitzar els tràmits electrònics però no sàpiguen com fer-ho, es poden adreçar al comú, on se'ls explicarà pas a pas. A més, es faran píndoles específiques de conscienciació per a diferents segments de població.

ANDORRA LA VELLA

COMÚ D'ANDORRA LA VELLA/TONY LARA



El comú implanta l'e-administració

► EL CANVI PERMETRÀ FER TOTS ELS TRÀMITS TELEMÀTICAMENT, EVITANT DESPLAÇAMENTS I DUPLICITATS I AGILITZANT-NE LA GESTIÓ

El comú d'Andorra la Vella es troba immers en el procés d'implantació de l'administració electrònica. Durant el darrer trimestre d'aquest 2023 s'estan adaptant els processos interns amb l'objectiu que durant la primera part del 2024 sigui una realitat. Els diferents departaments, després de la formació prèvia, s'han abocat de ple en el procés amb el canvi de rutines i de mètode de treball.

El nou sistema té dues portes: una carpeta ciutadana, on els administrats podran consultar la informació relacionada amb tràmits, deutes i gestions que hagin fet al comú, i

EL CIUTADÀ NO HAURÀ D'APORTAR DOCUMENTS QUE TÉ L'ADMINISTRACIÓ

EL PROJECTE PREVEU INCORPORAR ELS PAGAMENTS A FINAL DE L'ANY VINENT

un portal de Tràmits nou on efectuar a través del canal telemàtic totes les gestions que ara es fan en paper. Per poder-ho activar els ciutadans i les empreses hauran de disposar del certificat digital que emet el Govern.

Quines millores suposarà per al ciutadà i les empreses? Serà un canvi substancial perquè permetrà fer a distància la totalitat del tràmit, tant la demanda com la recepció posterior de la documentació a l'hora que es vulgui i evitar desplaçaments innecessaris al comú. El nou procediment evitarà la duplicitat de certs tràmits i, sobretot, no exigirà al ciutadà que aporti informa-

ció i documentació que ja té la mateixa administració com, per exemple, certificats de la CASS, altes d'empresa, carnet de conduir, etc.) i simplificarà i agilitzarà els tràmits.

L'aplicació d'accés serà molt intuïtiva i fàcil d'utilitzar, amb l'objectiu que la tramitació es pugui fer de manera ràpida i sense complicacions.

Els tràmits més habituals de les empreses i els ciutadans són tots els relacionats amb el comerç, com ara altes, baixes o modificacions de propietat; els relatius al cens, i els certificats de residència i fe de vida, i les ofertes de feina a recursos humans com és el cas, per exemple, dels eventuals d'estiu.

Un cop l'e-administració estigui implantada entre el ciutadà es preveu que a final del mateix 2024 s'engegui una nova fase: la integració dels pagaments a través d'una plataforma específica.

El desplegament del projecte s'està fent conjuntament amb els comuns d'Ordino i Sant Julià de Lòria, amb l'adjudicació a la mateixa empresa, ja que la resta de comuns ja es trobaven en fases més avançades del desplegament. Un cop acabat el projecte permetrà que les diferents administracions puguin anar en la mateixa direcció i generar sinergies.

Per fer-ho possible, en el darrer any s'ha adaptat la normativa. Des de l'abril, per exemple, es disposa de l'ordenació reguladora de l'administració electrònica, que té com a objectiu consolidar en l'àmbit comunal l'administració telemàtica i fer possible que els mitjans electrònics siguin un canal habitual de relació amb la ciutadania. El text també millora l'eficàcia i l'eficiència dels processos, garantint sempre els drets de la ciutadania. Es regulen, doncs, conceptes com la signatura, la notificació i els expedients electrònics.

ENTREVISTA JOSEP MAJORAL

EL CÒNSOL MAJOR DE SANT JULIÀ DE LÒRIA valora els beneficis que comporta la digitalització de Tràmits i com el procés culminarà el mandat vinent amb l'obertura al ciutadà de l'e-administració

"L'administració electrònica permet saber l'estat exacte d'un tràmit"

Comú de Sant Julià

El 4 d'octubre el comú va posar en marxa l'administració electrònica.

Com està anant?

Està anant sobre el previst pel que fa als terminis. És un projecte molt interessant, però alhora també molt complicat perquè fa referència a canvis en una infraestructura gran com és el comú, que ocupa molta gent i, consegüentment, amb persones més receptives que d'altres.

Està sent complicat, doncs?

Sí, però és una implementació que ve marcada per la llei i s'ha de fer. És una eina que agilita i facilita tràmits i permet tenir el control de cada procediment en cada moment. Però tot i la complexitat està anant bé.

Afecta tots els departaments?

Sí. Tot el que entra per Tràmits passa per aquest procés d'administració electrònica i per tant totes les àrees hi estan implicades. Tan bon punt l'usuari arriba a Tràmits per fer una gestió es passa la documentació necessària per un escàner i s'introdueix en el sistema passant per tots els departaments implicats fins a la finalització del procés.

El perfil dels treballadors és molt divers. Tothom va al mateix ritme?

S'ha format tot el personal abans de posar en marxa el



PODEM SABER
ON S'ENCALLA
UNA GESTIÓ
DETERMINADA

sistema. Pel que fa al personal, l'administració electrònica ens permetrà copsar el nivell d'implicació de cadascú i el ritme de resolució de cada petició. A banda, l'administració electrònica permet veure en quin estat exacte està cada tràmit i per tant podrem veure on s'ha quedat encallat i on ha avançat. Abans del format digital, una determinada sol·licitud arribava a un departament en una carpeta i no es

podia saber en quin moment s'atenia la gestió. Ara això ja no passa perquè es pot comprovar el dia i l'hora en què determinada persona ha rebut una tasca i quan l'ha començat a tramitar.

El departament de més tracte directe amb la ciutadania és Tràmits. Com està rebent l'administrat la digitalització?

A data d'avui l'administrat no té un retorn perquè el que fa és anar a fer una gestió, porta uns papers i és Tràmits qui comença el procés de digitalització. De moment, ha de continuar havent-hi la possibilitat que una persona s'adrexi directament al comú al temps que a mitjà-llarg termini qualsevol pugui fer el mateix des de casa seva, i és aquí on veurà el benefici d'aquesta eina.

El proper mandat serà el de la implementació total?

Sens dubte. El pas que queda pendent és obrir-ho a la gent del carrer.

És un canvi que s'ha fet en coordinació amb altres dos comuns. Hi ha simetria en la implementació?

Ho ha fet la mateixa empresa però cadascú està anant al seu ritme.

Per tal que la gent conegui la nova realitat farà falta molta pedagogia, quines accions cal dur a terme?

L'anàlisi, la formació i la implementació és un procés acabat. Ara el que toca és que els treballadors agafin l'hàbit i el funcionament del dia a dia. Penso que en un període prudencial el personal ja ho tindrà completament assimilat. De portes enfora s'haurà d'explicar a la ciutadania per tants canals com ens sigui possible.

ENTREVISTA ROSA GILI

LA CÒNSOL MAJOR D'ESCALDES-ENGORDANY fa balanç de la política de digitalització que ha posat en marxa la corporació, destinada a facilitar la relació telemàtica amb el ciutadà i les empreses



"Apropem l'administració al ciutadà per facilitar-li la vida"

S'

L'edifici estava obsolet. No estava adaptat a nivell informàtic i de seguretat i calia actuar-hi. Hem adaptat els espais a una època de treball digital i per assegurar condicions de feina dignes. La reforma ha ordenat els sistemes informàtics i que operin amb velocitat i seguretat pròpies del segle XXI. Era una actuació necessària per connectar la casa comuna.

El comú ha invertit molt en di-

gitalització. Recentment s'ha aprovat la compra d'una plataforma de tramitació electrònica per un import de 328.900 euros. És una partida important.

Sí que ho és. L'equip comunal sempre ha sigut molt curós amb les finances públiques. N'és una prova que hem rebaixat de manera molt significativa l'endeutament durant el mandat. En aquest cas, parlem d'una inversió necessària, que va més enllà d'aquest mandat i que també té el suport dels consellers de la minoria. La nova eina ens permetrà fer un salt qualitatiu a l'administració electrònica,

HEM TRAÇAT UN FULL DE RUTA D'INVERSIÓ A QUATRE ANYS VISTA

que ara té moltes limitacions. L'objectiu és buscar un sistema integrat i fer que tots els processos siguin més flexibles perquè s'adaptin a la ciutadania i a les empreses amb horitzó 2025.

S'haurà de fer més inversió

en matèria informàtica en breu?

Hem establert les bases per poder traçar un full de ruta i conèixer ja les inversions que s'hauran de fer a mitjà termini. Una bona planificació és clau. No serveix de res invertir si no sabem per què volem les eines que estem comprant. El comú ha desenvolupat aquest mandat un full de ruta a quatre anys vista que permetrà una planificació més ajustada sobre la inversió informàtica els pròxims anys.

Els cònsols han capitanejat el projecte, però vostè hi entén de tecnologia?

ESCALDES-ENGORDANY



LA TOTALITAT DE LA RELACIÓ AMB L'ADMINISTRAT SERÀ TELEMÀTICA

És un tema pel qual em vaig interessar fa un temps amb un projecte amb els meus germans i per això soc conscient de la seva importància. Però és clar que ni jo ni el cònsol menor som experts i per això ens hem envoltat d'un equip competent i els hem fet confiança. La nostra feina no consisteix a saber de tot, sinó a donar suport a aquells projectes que considerem necessaris i positius per la ciutadania, que és a qui ens devem. El departament d'informàtica ens ha ajudat a fer una anàlisi de la situació en què es trobava el comú quan vam arribar per veure què s'havia de canviar. Hem invertit decididament en aquest canvi cap a la digitalit-

zació perquè sabem que és el futur.

Quins efectes concrets tindran aquests canvis per a la ciutadania?

Són diversos, però la finalitat és agilitzar els tràmits administratius fent-los més dinàmics i transparents.

Pot posar-nos un exemple?

Quan tot el procés s'hagi implementat la totalitat de les relacions entre l'administració i l'administrat podrà ser telemàtica. Això permetrà simplificar tots els processos. Dit d'una altra manera, apropem l'administració a la ciutadania amb l'objectiu de facilitar-li la vida. A més, l'administrat tindrà més opcions, com ara tenir a l'abast una carpeta ciutadana amb tots els procediments.

Això vol dir que ja no es podran fer tràmits presencials?

Sempre hi haurà l'opció de fer tràmits presencials. No hem d'oblidar que treballem per a

En què beneficiarà el ciutadà?

RAPIDESA

Els processos administratius seran més simples, fet que permetrà agilitzar els tràmits.

100% TELEMÀTIC

La relació entre l'administració i l'administrat podrà ser 100% telemàtica i també es mantindrà la part presencial.

FACILITATS

Els canvis facilitaran els processos administratius als ciutadans i també a les empreses, que podran presentar-se de manera més àgil i senzilla als concursos públics.

SEGURETAT

Els esforços en matèria de ciberseguretat permeten garantir la seguretat de la xarxa.

ADAPTADA A TOT-HOM

La nova pàgina web estarà adaptada a persones amb discapacitats.

TRANSPARÈNCIA

Les noves eines permeten aprovar l'administració a la ciutadania i fer-la més transparent.

totes les persones i no tot hom se sent còmode amb la digitalització. El tracte amb la ciutadania seguirà sent una prioritat.

Els canvis també afectaran les empreses?

Sens dubte. El sistema integrat flexibilitzarà i simplificarà tots els processos perquè s'adaptin a la ciutadania i a les empreses. L'eina facilitarà la convocatòria de concursos i la presentació d'ofertes.

La pàgina web també s'adaptarà al nou sistema?

Al nou sistema i als nous temps, per apropar-la a totes les persones. Per això, la nova pàgina web estarà adaptada també a les persones amb discapacitat.

Però, tot això no es veurà fins al proper mandat...

S'ha fet molta feina aquest mandat que no és visible, però sense la qual no hi hauria les bases necessàries per als canvis. No hem treballat només pensant en el nostre mandat, hem treballat pensant en la ciutadania i això implica també el futur. El que ha fet aquest comú al final és posar les bases de futur en termes d'innovació tecnològica i estratègia digital, que permetrà aplanar el terreny almenys en els propers dos mandats. És la nostra obligació com a responsables polítics.

Els treballadors del comú també s'hauran d'adaptar al nou sistema.

El comú ha fet formacions per acompanyar-los. L'objectiu és donar el millor servei a la ciutadania fent equip i treballant conjuntament. Dit d'una altra manera, hem de créixer junts i fer pinya per millorar el servei al públic.



Intel·ligència artificial

Fa temps que el món viu fascinat i abstret per la intel·ligència artificial (IA). La capacitat d'aquesta eina per fer-nos creure que el que veiem o sentim és real ha fet embadalir molts, que veuen els possibles efectes adversos simplement com quelcom col·lateral o, fins i tot, secundari. Però el risc és real i, en alguns casos, pot arribar a ser molt greu.

La falta de transparència en els sistemes d'IA és un problema que, a banda de generar desconfiança en els usuaris, enfosqueix els processos de presa de decisions o lògica subjacent. A més, el seu disseny esbiaixat i d'algorisme pot perpetuar prejudicis socials i discriminació, de manera que, abans de fer-les anar, calen processos d'entrenament efectius basats en la diversitat i la igualtat de gènere, oportunitats i tracte. Relacionat amb aquest punt, són interessants els dilemes ètics que la IA presenta, perquè inculcar determinats valors a una màquina, sobretot en contextos que poden tenir conseqüències importants (com la selecció de personal d'una empresa), és un repte considerable.

Atenent exclusivament la privacitat, hem de ser conscients que les IA recopilen una gran quantitat de dades personals, fet que planteja seriosos problemes vinculats amb la seva protecció i seguretat. Per minimitzar aquests riscos urgeix una normativa estricta de pràctiques segures de tractament que a hores d'ara s'està treballant al Parlament Europeu. És la primera regulació a escala mundial i forma part de l'estratègia de la Unió Europea (UE) per assolir les millors condicions de desenvolupament i ús d'aquesta eina, l'objectiu de la qual és garantir que els sistemes d'IA utilitzats a la zona (Andorra no hi estaria inclosa) siguin segurs, transparents, traçables, no discriminadors i respectuosos amb el medi ambient. Per aquest motiu, es considera imprescindible que qualsevol sistema automatitzat sigui supervi-



sat per una persona i que s'estableixi una definició uniforme i tecnològicament neutra que es pugui aplicar tant en el present com en el futur.

Però no cal anar als alts estaments per trobar-nos amb els riscos de la IA. Tenen un assistent virtual al menjador, la cuina o el bany? O un robot que els escombra la casa? O un electrodomèstic programable? Semblen inofensius i realment són molt eficaços a l'hora d'ajudar-nos en gairebé qualsevol supòsit, però també tenen un costat fosc que hem de saber mantenir sota control. El primer, i més evident, és que com més infor-

també accedirà a tota la informació que hi tinguem emmagatzemada. A més, la majoria d'aparells intel·ligents funcionen per Bluetooth amb un sistema de seguretat molt bàsic. Arribats a aquest punt topem amb la ciberseguretat. Tot i que tendim a creure que aquest és un aspecte que només ha de preocupar les grans empreses, qualsevol persona pot ser víctima d'un ciberatac, tant directament com indirecta. El mes passat, per exemple, la companyia aèria Air Europa va patir un ciberatac i va demanar a tots els seus clients que cancel·lessin les seves targetes de crèdit. Malgrat això, és interessant assenyalar que el 91% dels ciberatacs a particulars comencem amb un correu electrònic; és el que es coneix com a *phishing* (també hi ha l'*smishing*, que seria el mateix però els missatges s'envien per SMS) i l'objectiu és robar dades i credencials confidencials, sobretot de bancs o comptes en què pugui haver-hi diners.

Per evitar o minimitzar tots aquests riscos el més important és una educació digital que convenci els usuaris de la importància de les eines d'autenticació i seguretat, i els proporcioni les capacitats per reconèixer qualsevol intent d'amenaça o frau. Només així aconseguirem espremer al màxim tots els beneficis de les últimes tecnologies sense posar en risc el nostre bé més preuat: les dades personals.

Per minimitzar o evitar riscos és molt important l'educació digital

mació tinguin un dispositiu sobre nosaltres, més informació ens proporcionarà i més precises seran les seves respostes a les nostres preguntes. Per aconseguir totes aquestes dades, però, l'aparell escolta constantment què passa a l'estança on es troba i registra la informació. És a dir, si algú aconsegueix hackejar la nostra Alexa, per dir-ne un,

ENTREVISTA STELLA CANTURRI

LA RESPONSABLE DE FORMACIÓ, COMERÇ I TURISME DE LA CAMBRA DE COMERÇ reflexiona sobre el paper de l'entitat d'acompanyament del teixit empresarial en el procés de transformació digital

"La formació contínua i la innovació són essencials"

El programari actual de la Cambra inclou formació en transformació digital, intel·ligència artificial (IA), metavers... Quina és la principal motivació de les persones que s'hi apunten?

Molts professionals i empresaris consideren que és una via per mantenir-se al dia i millorar la competitivitat en un entorn empresarial en constant evolució. Altres ho veuen com una oportunitat laboral per ampliar les perspectives professionals. Les empreses busquen cada vegada més experts en tecnologies emergents, la qual cosa pot afavorir la demanda d'aquesta formació i les oportunitats laborals relacionades. D'altres, volen impulsar la innovació i el creixement dels seus negocis mitjançant la incorporació de tecnologies com la IA per millorar-ne l'eficàcia i l'eficiència. Vivim una evolució tecnològica constant i ens hem d'adaptar contínuament a canvis i, per això, els professionals busquen preparar-se per afrontar amb èxit els desafiaments del futur.

Quin és el valor afegit de les formacions de la Cambra?

La Cambra compta amb experts i professionals en actiu i de renom per impartir-los. A més, les nostres formacions estan actualitzades i això els permet estar ben informats de les novetats i, sobretot, són pràctiques i adaptades a situacions reals. Un altre aspecte a destacar és que oferim l'oportunitat de connectar amb altres professionals i empresaris interessats en les mateixes àrees i, per tant, la possibilitat de crear una xarxa de contactes que pot ser valuosa per a futures oportunitats de negoci.

Una de les apostes de la Cambra és donar eines.

Cal remarcar la nostra flexibilitat i agilitat a l'hora de respondre a les necessitats del mercat mitjançant webinaris sobre temes d'actualitat i interès empresarial, així com cursos a mida per satisfer les necessitats específiques dels afiliats.

La digitalització millora l'eficàcia i l'eficiència de les empreses i també implica un canvi de mentalitat. Com són les empreses d'avui i com seran les del futur?

Gran part de les empreses es digitalitza progressivament però el procés s'accelerará amb



"LES EMPRESES SERAN ÀGILS PER ADAPTAR-SE A CANVIS RÀPIDS"

tratègies de negoci. Això també ens genera el repte d'assegurar que les empreses en facin un ús responsable i ètic.

L'agilitat de les empreses serà fonamental.

L'entorn de treball canviarà, amb major flexibilitat, treball a distància, col·laboració global i l'enfocament en les habilitats digitals i la resolució de problemes. Aquesta consciència encara es farà més evident pel que fa a la sostenibilitat com a compromís real en tots els aspectes operatius. Les empreses del futur hauran de ser àgils i estar disposades a adaptar-se a canvis ràpids en l'entorn empresarial. L'aprenentatge continu i la capacitat d'innovar seran essencials.

la incorporació de plataformes i tecnologies digitals totalment automatitzades. Tot just comencen a implantar la IA per oferir una experiència al client més personalitzada i adaptada; amb els anys, això serà una norma tant per prendre decisions com per traçar es-



Invertir en ciberseguretat, una obligació del present

L'evolució vertiginosa de les noves tecnologies està obligant les empreses a adaptar-s'hi de manera més ràpida per aprofitar la capacitat d'impulsar l'eficiència operativa i accelerar la digitalització de tots els serveis adaptats a cada usuari. El seu gran potencial és innegable, com també ho és que l'assumpció d'aquestes eines tecnològiques és un dels grans reptes empresarials, i més encara quan parlem d'entitats financeres.

Les complexitats que en comporta l'ús, a més de la falta de regulació en alguns àmbits i de coneixement general, fa que la seva adopció segueixi encara en fase embrionària. A aquesta situació s'afegeixen els riscos que implica l'increment, tant en nombre com en sofisticació, dels atacs als quals s'enfronten les entitats; malauradament, estic segur que tots tenim experiències recents en aquest àmbit. És cert que la pandèmia va servir per a accelerar a marxes forçades un procés de digitalització que ha comportat una transició en els àmbits social i empresarial. I que, a més, s'ha produït un canvi d'hàbits dels consumidors que ha transformat, en general, la manera en la qual s'ofereixen serveis: si abans es tenien en compte aspectes com el valor afegit de l'assessorament professional o la seguretat dels processos de compra, ara es prioritza la facilitat per obtenir els serveis desitjats i l'agilitat i la rapidesa a aconseguir-los, encara que no s'hagin deixat de costat altres factors com la protecció de l'usuari o la transparència.

Aquesta evolució obliga les entitats financeres a instaurar canvis rellevants en la definició, la gestió i la comercialització dels serveis que ofereixen. L'augment de la base dels clients de les entitats a través de la digitalització és una arma de doble tall, ja que mi-

“L'adopció de les noves tecnologies promet un futur emocionant, ple de reptes i oportunitats”

“La inversió en ciberseguretat permet a les entitats generar confiança entre els seus clients”

llora el servei al client però també es multiplica el risc d'exposició a aquests atacs digitals si no es tenen les mesures adequades.

L'explotació de dades internes i externes és necessària per avançar en la personalització de productes i serveis, i això fa que les entitats hagin de centrar-se a aportar valor afegit en un entorn on es difuminen les fronteres sectorials i es tendeix a la plataformització. Per això, la ciberseguretat ha de guanyar pes en la inversió que fan les entitats financeres. Aquelles entitats que apliquen mesures per a fer front anticipadament als atacs i per detenir-los a temps, o que estableixen accions correctives que defensen d'aquesta amenaça, aconseguen generar confiança entre els seus clients, els proveïdors i el mercat en general.

Un dels grans reptes és la regulació i el seu impacte en el curt termini. Quant al marc regulatori existent, ac-

tualment s'estan treballant algunes propostes que tindran impacte ben aviat. Entre elles hi ha el DORA, el Reglament de Resiliència Operacional Digital (*Digital Operational Resilience Act*), que estableix requeriments uniformes pel que fa a la seguretat d'obligat compliment per les entitats financeres, i també per alguns proveïdors essencials que prestin serveis relacionats amb les tecnologies. Aquests requeriments busquen enfortir la resiliència operativa, o sigui, les capacitats de recuperació davant incidents de les entitats financeres.

Una altra iniciativa normativa que desplaçarà l'actual PSD2 és la versió més evolucionada PSD3, una regulació europea sobre serveis de pagaments electrònics l'objectiu de la qual és augmentar la seguretat dels pagaments a Europa millorant la protecció al consumidor.

L'adopció de les noves tecnologies promet un futur emocionant, ple de reptes i oportunitats. I més encara amb la irrupció de la intel·ligència artificial, amb un potencial encara difícil de quantificar i que es convertirà en *input* elemental per al desenvolupament de tota mena de companyies en els pròxims anys. Si bé aquestes eines seran primordials d'ara endavant, per a optimitzar l'experiència del consumidor, la regulació i la inversió en seguretat seran indispensables per a continuar oferint serveis de qualitat adaptant-los a un context en constant evolució social i empresarial.

El futur demana invertir en aquestes eines, però és vital treballar en mesures que incrementin els nivells de seguretat de les nostres entitats, sense deixar de banda que cal aprofundir en la conscienciació i la formació contínua, tant interna com externa, cosa que implica també sensibilitzar els nostres clients.

Creand[©]

Crèdit Andorrà

Accedeix al món dels grans inversors des del mòbil

Des de només 6.000€



100% Digital



Servei d'Assessorament
amb els nostres experts



Descarrega't
la nostra app



Merkaat[©]

El primer assessor en inversions digital d'Andorra

www.merkaat.ad





Fintech: viatge per la història recent de les finances i la tecnologia

Els serveis financers tenen una història que es remunta al naixement de les monedes, fa més de 2.500 anys. El segle XX, la innovació s'ha centrat en la creació de nous productes, com ara la titulització hipotecària.

Si avancem fins avui, ens trobem amb les fallides de Silicon Valley Bank o Silvergate; un recordatori que la regulació i la macroeconomia segueixen tenint un impacte profund en l'ecosistema fintech. Tot i el comentat anteriorment, el gran catalitzador va ser l'aparició d'internet, que va permetre posar el client al capdavant i permetre una major accessibilitat (1998 - Paypal).

'Disruptant' els models de negoci tradicionals

Els avanços tecnològics sempre estimulen l'emprenedoria, però en la indústria dels serveis financers, un nombre desproporcionat de negocis comença com a resposta als canvis macroeconòmics i reguladors.

La Gran Recessió del 2008 ens va mostrar les vulnerabilitats dels negocis existents, però al mateix temps va permetre la creació de nous negocis. Per exemple, Square va aprofitar la crisi per empoderar petits negocis i democratitzar l'accés a serveis financers, permetent acceptar el pagament amb targetes de manera senzilla.

La reinvençió dels models de negoci no s'atura. Per exemple: crèdits garantits per immobles o vehicles, accés democratitzat als mercats financers o pagaments instantanis. La innovació pot adoptar moltes formes diferents.

Trossejant els serveis financers

Als anys 2000 va començar la desagregació dels serveis financers, l'inici de l'era fintech. Els emprenedors van aprofitar per crear models de negoci centrats en l'usuari, accessibles via web i amb aplicacions mòbils, les quals no tenien les despeses fixes de les institucions financeres (xarxa física, sistemes informàtics, requisits de capital i regulació).

Gestió del patrimoni: un servei financer limitat a grans patrimonis. Van néixer una sèrie de companyies com Betterment, Wealthfront o MyInvestor oferint un producte senzill, assequible i més accessible per a qualsevol tipus d'inversor. D'aquesta manera, s'ampliava el públic que podia accedir a diferents solucions per invertir el seu patrimoni. El boca-orella va permetre el creixement eficient de les plataformes.

Pagaments: acceptar pagaments en línia era molt complex abans del naixement de plataformes com Stripe o Adyen, especialitzades en el processament de pagaments en línia. Aquestes

plataformes ofereixen un producte segur, escalable i, sobretot, fàcil d'implementar.

No obstant això, l'estratègia per adquirir clients de manera més efectiva en la fintech per a consumidors ha estat l'oferiment de productes gratuïts. Tot i que són gratuïts, generen ingressos per a la fintech i donen al negoci un avantatge inicial per establir futures vies de monetització. És una estratègia que els bancs han utilitzat durant dècades, captant dipòsits a un tipus inferior als diners prestats.

En la nova fornada de fintechs veiem una hiperespecialització en segments demogràfics concrets (generació Z, gent gran, etcètera). Aquesta proliferació es deu a la propagació de proveïdors d'infraestructura fintech com ara Swan, que ofereix serveis bancaris, o Currencycloud, que dona canvi de moneda i pagaments transfronterers.

SaaS verticalitzat

Vertical SaaS descriu un tipus de programa creat per a una indústria específica (serveis financers, salut, construcció o comerç). Posem l'exemple de Shopify, Magento o Wix, que van oferir una solució per crear botigues de manera senzilla per als comerços electrònics. Addicionalment, permeten la connexió amb passarel·les de pagament, màrqueting i/o logística de manera senzilla.

Amb la tecnologia basada en el núvol, processos i característiques hiperespecialitzades, aquests programes van demostrar que podien

“La nova fornada de fintechs s'hiperespecialitza en segments demogràfics”



“Els emprenedors són conscients de la necessitat de col·laborar amb els incumbents”

substituir solucions existents i crear nous mercats.

En el cas de Klarna, els fundadors van detectar una oportunitat en els préstecs al consum, ja que les entitats financeres no eren àgils a l'hora de prestar el servei i l'experiència d'usuari era feixuga.

Els fundadors d'empreses fintech han de ser conscients que, tot i incidir en els incumbents, és important cooperar amb aquests aprofitant el poder de què disposen (capital, regulació, coneixement, xarxa), però alhora innovar encarant les seves debilitats.

Per exemple, moltes de les fintech

s'han construït sobre la xarxa de Visa o Mastercard (i sobre Faster Payments al Regne Unit o PIX al Brasil) o aprofitant els balanços dels bancs per donar préstecs o, fins i tot, oferint productes a la xarxa de clients (com Andbank amb Urbanitae).

Finances incorporades (embedded)

Moltes de les start-ups han aprofitat nous productes i solucions de les fintechs per incorporar-les a les seves solucions existents. D'aquesta manera poden incrementar la facturació i fidelitzar addicionalment els seus clients. Per exemple, el 2022 Shopify va generar més de la meitat dels ingressos per pagaments i finançament a comerciants (recordem que va néixer per la construcció de comerços electrònics).

Estem veient com Apple (sobretot als EUA), Google o aerolínies aposten molt fort per la integració de serveis financers (pagaments, assegurances, serveis bancaris). Aprofiten els seus canals de distribució per proporcionar una experiència de compra millorada i contextualitzada (per exemple, el millor moment per com-

prar una assegurança de cancel·lació de viatge és al final de la compra d'aquesta).

Gràcies a la proliferació de les APIs (són mecanismes que permeten a dos programes diferents comunicar-se de manera senzilla), a dia d'avui és molt senzill la incorporació de serveis financers mitjançant tercers. Pel que fa a l'*open banking* (banca oberta), Plaid o Tink són exemples que van permetre l'accés a tercers de les nostres dades bancàries, obrint nous casos d'ús com, per exemple, comprovar que un compte existeix, la capacitat per fer front a un préstec o inclús validar que un pagament ha arribat.

Què ens presenta el futur?

La propera dècada ens aportarà canvis macroeconòmics i reguladors, amb clients amb noves expectatives. Probablement veurem la incorporació de la intel·ligència artificial generativa, l'adopció del *blockchain* en l'àmbit institucional, pagaments cada cop més ràpids i la incorporació cada vegada més forta del fintech dins de diverses verticals, com ara salut.

ENTREVISTA ALFONSO TORREÑO

EL CEO DEL GRUP PIC NEGRE - SHUSSKI, líder a Andorra en lloguer de material d'esquí, fa un repàs als punts clau del procés de transformació digital de l'empresa, dut a terme en els darrers dos anys.

"La digitalització ens ha permès centrar-nos més en el client"

Què va motivar el grup Pic Negre-Shusski a emprendre el procés de digitalització?

La necessitat de realitzar aquest camí de transformació tecnològica neix de la inquietud que des de fa més de 40 anys han tingut els accionistes del grup. La seva màxima sempre ha estat intentar aportar el màxim valor a l'empresa i adaptar-se a les necessitats de clients i mercats. En aquest sentit, en els últims anys ja es preveia la necessitat d'anar millorant els sistemes, processos i tecnologies de l'empresa per continuar liderant el sector a Andorra.

Quan van iniciar aquesta transformació?

Va ser fa uns dos anys, i amb el repte afegit de dur-la a terme en un sector, com és el del lloguer de material d'esquí, que és força tradicional. A més, estem parlant d'un tipus de negoci que està molt atomitzat, ja que sempre ha estat format per empreses petites de poques botigues.

En aquest context, era difícil introduir la digitalització?

Sí, perquè durant molts anys, les necessitats tecnològiques que teníem eren pràcticament inexistentes: com passa amb qualsevol altre comerç, el negoci funcionava perquè les



DESPRÉS DE LA PANDÈMIA HAVIEN SORGIT NOVES NECESSITATS

nostres portes estaven obertes i els clients anaven arribant. No hi havia més.

L'empresa disposava de poques solucions informàtiques?

Sí, històricament s'havia apostat molt poc per tot allò relacionat amb el coneixement del client, en sistemes informàtics per facilitar tot allò relacionat amb els processos a la bo-

tiga, i tenir recursos per estalviar i eliminar els elements més feixucs del procediment per llogar material.

Però van decidir que aquesta manera de fer havia de canviar. Per què?

Per tres raons principals. En primer lloc, perquè el sistema que fèiem servir fins aquell moment pertanyia a una empresa que va ser comprada per una altra corporació, i la nova companyia propietària va manifestar la intenció de no introduir més innovacions. Nosaltres, en canvi, volíem evolucionar.

Quins van ser els altres motius?

Un segon factor va ser que, en un entorn competitiu, i sobretot arran de l'esclat de la pandèmia de la covid-19, havien sorgit noves necessitats: calia anticipar molt més les comandes de compra de material. Estem parlant d'inversions molt significatives, i en aquest sentit era complicat fer planificacions raonables i ser eficients a l'hora de reduir costos i poder generar més negoci.

I finalment...

La importància que tenia per a nosaltres conèixer millor el client, quines són les seves necessitats, i poder oferir una visió molt enfocada en el servei.

Quines solucions informàtiques hi havia a l'abast?

Vam començar a estudiar diferents alternatives, i hi havia dues o tres solucions disponibles, però amb moltes limitacions perquè estaven molt enfocades a lloguer d'esquí i poca cosa més.

Què van decidir?

Vam veure una finestra d'opunitat per crear el nostre propi sistema, un sistema que donés resposta a totes les nostres necessitats. Però com que el 98% d'aquestes necessitats són les que pot tenir qualsevol altra botiga del sector, també vam decidir exportar aquesta eina, portar-la a fora i posar-la a disposició d'altres negocis similars.

Aquests canvis han incidit més en la manera de treballar de l'empresa o en l'experiència del client?

Totes dues coses. Per una banda, ha canviat la nostra metodologia de treball. Ara tenim tota una sèrie d'informació que abans no teníem, i sobretot hem pogut transformar processos interns que abans eren molt dependents de mètodes tradicionals. Tenim 26 botigues, i en temporada alta hi ha entre 160 i 170 persones treballant. La comunicació i la feina del dia a dia era molt feixuga, i coses que abans eren molt manuals ara les hem automatitzat.

Es tracta d'un sistema informàtic intern?

Sí, una intranet, on hi ha penjada tota la informació rellevant per a qualsevol empleat de l'empresa. Hem automatitzat tot el que té a veure amb la gestió del personal: fitxar, horaris, vacances... tu pots coordinar en tot moment com està el personal de la botiga, i així pots fer una gestió més acurada de tots els torns. També hem establert un repositori virtual on els candidats



TOT PROCÉS DE TRANSFORMACIÓ DIGITAL TÉ UN TEMPS D'ADAPTACIÓ

a treballar amb nosaltres puguin deixar el currículum.

I quins canvis s'han introduït de cara al client?

Tot aquest sistema està enfocad a eliminar els temps d'operació. El procés de llogar material d'esquí pot ser força farragós: el client arriba a la botiga, i nosaltres, per llei, hem de seguir una sèrie de directrius que estableixen com s'han de regular i preparar els esquís. Arran d'això, cal fer un contracte amb el client, que implica demanar totes les seves dades. A continuació l'usuari escull el producte que necessita per a tants dies, i a partir d'aquí se li adapta a les seves característiques.

Un procés molt llarg...

Sí, requereix molt de temps. Cal fer una cua, passar per

caixa, recollir els esquís... Ara el que volem és que el client estalvi temps, que pugui fer la contractació en línia, donar les seves dades i fer el pagament per internet, i passar directament per la botiga només a buscar els esquís.

Això facilita que se li pugui donar una millor atenció?

Sí, que el nostre personal es pugui dedicar exclusivament a donar la informació i l'assessorament necessaris. Un dels grans avantatges en tot aquest procés de digitalització és que el treballador es pot centrar en el que realment importa, que és l'atenció al client. Tradicionalment no podíem potenciar aquesta part tant com ens hauria agradat, perquè si hi havia moltes cues calia anar ràpid i no ens podíem entretenir a donar assessorament o informació.

Una informació que en el món de l'esquí, és clau.

Una mala elecció del material pot arruïnar un dia a pistes, per això és tan fonamental que el material que l'usuari lloga es correspongui total-

ment a les seves característiques. Nosaltres hem estalviat temps en processos administratius per transformar-lo en valor afegit per als nostres clients.

Com ha anat l'adaptació al nou marc digital?

Encara estem immersos en tot aquest procés. Tota transformació digital implica un trencament amb la manera històrica de treballar, i sempre hi ha un període d'adaptació. I en el nostre cas estem parlant d'una empresa, entre cometes, petita i amb recursos força limitats. En aquest sentit, tots els departaments han hagut de participar i aportar el seu enfocament. També és cert que hi ha gent molt acostumada als antics sistemes de treball, per això tot aquest desenvolupament informàtic i aquestes noves eines requereixen d'una corba d'aprenentatge i d'una corba d'implementació. No sempre és fàcil realitzar aquests canvis, però si ho comparem amb com s'han dut en altres empreses, nosaltres els hem desplegat de manera força eficient.

ENTREVISTA BERNAT ALTIMIR

CITYXERPA emergeix com a empresa pionera, transformant l'entrega de serveis a Andorra. El seu CEO, Bernat Altimir, explica el paper fonamental que exerceix l'empresa en l'evolució digital del país.



catalitzador perquè els andorrans accedeixin a tot, des de serveis d'oci fins a compres setmanals, amb un sol clic. Cal continuar donant solucions digitals en tots els nivells i educant la societat perquè les utilitzi.

Per tant, han diversificat els seus serveis més enllà del lliurament. Com s'integren solucions diferents en la visió de l'empresa?

Des del principi, hem ideat i plantejat un ecosistema que va més enllà del *delivery*. La sostenibilitat, l'economia, la mobilitat i les persones són els pilars. La integració d'aquestes solucions reflecteix la nostra visió d'un país intel·ligent amb ciutadans connectats.

Diria que CityXerpa lidera en innovació i es manté rellevant en diversos sectors?

La nostra clau és escoltar. Estem constantment millorant segons les preferències canviants de la societat i del país. Ser líder significa innovar constantment, i això és el que fem en tots els sectors en els quals operem.

Quins són els plans futurs de la companyia?

Estem dissenyant solucions basades en la intel·ligència artificial per personalitzar encara més l'experiència i optimitzar les operacions. Volem ser un aliat integral que enriqueixi la vida de la societat andorrana i els seus visitants, i, en aquest sentit, estem treballant per millorar l'experiència d'aquests últims i aprofitar l'ecosistema que hem establert per modernitzar i digitalitzar un sector tan clau com és el turisme.

"Ser líder significa innovar de manera constant"

Com va sorgir la idea de CityXerpa i com es va adaptar a les necessitats de la societat andorrana?

CityXerpa va néixer de la necessitat d'optimitzar la vida quotidiana a Andorra. Durant un viatge a la Xina amb els socis i amics fundadors l'any 2014, vam veure i descobrir el concepte de què és el *delivery* 3.0. En aquell moment coneixíem plataformes agregadores de restaurants que tenien servei a domicili, i el concepte que vam veure ho portava un pas més endavant, dotant la plataforma de logística, ja que l'oferta es veu ampliada dràs-

ticament tant en quantitat com en qualitat. Així és com, fa més de set anys, vam identificar la creixent demanda i ens vam proposar no sols ser un servei de lliurament a domicili, sinó una plataforma integral que millora la qualitat de vida de les persones.

I com ha redefinit CityXerpa la qualitat de vida de les persones quant a la percepció del temps?

La pandèmia va ser un impuls. Hem après a valorar el temps i CityXerpa ha evolucionat per ser més que una solució d'entregues a domicili; ara és un aliat en la gestió eficient del temps dels andorrans i andor-

ranes. En proporcionar serveis que estalvien temps, hem permès a les persones dedicar més temps al que realment els importa.

Com ha canviat la digitalització els hàbits de consum a Andorra?

L'optimització del temps s'ha tornat clau. Pràcticament tota la població té dispositius mòbils i connexió a internet, i la comprensió que existeixen facilitats accessibles des d'aquests dispositius va en augment. Des de mobilitat i oci fins al sopar del diumenge, l'app de CityXerpa ha portat facilitat als telèfons de tot-hom. Ens hem convertit en el



El client al centre de la transformació digital



Totes les empreses han de tenir ja una mirada digital amb un enfocament doble. Per una banda, la visió a llarg termini amb un ull en allò que ha d'arribar, per poder detectar les oportunitats per tenir un millor servei, un millor producte i, al final, una millor experiència de client. En el cas de MoraBanc, la mirada llarga la tenim, per exemple, en temes com ara els actius digitals i el que ens pot aportar la tecnologia *blockchain*, però de la mateixa manera que posem visió en el futur tenim també concreció en la permanent actualització del servei de banca digital, en què MoraBanc és un referent. Des del 2016 hem incorporat al nostre ADN la digitalització com a element de posicionament fent una ferma aposta durant els últims anys. Centrats en el client, l'objectiu principal és donar un servei les 24 hores del dia, tots els dies de l'any, per així facilitar l'operativa bancària dels nostres clients i clientes.

Aquest 2023 doblem aquesta aposta per ser més àgils i eficients com a entitat, però sobretot per poder

dotar d'autonomia els clients en les operatives i consultes més habituals. En els darrers mesos hem renovat la banca digital amb una nova experiència digital *app-first*, ja que el 70% dels accessos es produeixen a

“Darrerament hem renovat la banca digital amb una nova experiència ‘app-first’”

través de dispositius mòbils, oferint el servei Bizum de pagament instantani entre particulars, la capacitat de fer-se client de forma cent per cent digital, i desenvolupant noves funcionalitats per contractar nous productes com targetes i préstecs, així com la generació de certificats bancaris. Totes aquestes noves capacitats digitals estan pensades i enfocades perquè les persones d'oficines puguin centrar-se a oferir assessorament i serveis de més valor afegit per als clients. Associat amb la digitalització de banc, també s'ha introduït el servei GarminPay. Aquest servei ofereix la possibilitat de pagar a través d'un rellotge als titulars de targetes MoraBanc utilitzant el *wallet* integrat als rellotges esportius Garmin.

Dins del full de ruta per als propers mesos, a més, hi ha dos grans iniciatives del nostre pla estratègic 2022-2024 que ens transformaran com a entitat i ens faran estar més preparats per als reptes de futur. Per una banda, estem implementant un pla de transformació i simplificació de diferents processos interns que impacten directament en les gestions realitzades pels clients, fent-les més simples i per tant més àgils. Per altra banda, la incorporació dels actius digitals al canal digital del client faran més accessible la nova oferta d'inversió en aquesta nova tipologia d'*asset class* que revolucionarà la forma com les persones i empreses intercanviaran valor en un futur molt proper.

Aquesta és part de la nostra manera d'entendre la digitalització, sempre amb els clients i usuaris al centre de tot, i és la nostra tasca respondre a les seves necessitats amb solucions reals, pràctiques i àgils en el present, al mateix temps que treballem per avançar-nos a les portes que la tecnologia ens obre per al futur.

Del 'call center' a la consultoria tecnològica

▶ ESPIC DONA SUPORT AL DISSENY DE SERVEIS D'ATENCIÓ AL CLIENT PER A DIVERSOS MERCATS

▶ TÉ EN MARXA SET PROJECTES PILOT PER A SECTORS COM ARA L'AUTOMOCIÓ O EL TÈXTEL



El 'call center' compta amb una plantilla de 250 treballadors.

Espic és un *call center* multilingüe creat el 2016. L'activitat de l'empresa, que compta amb 250 treballadors i que inaugurarà properament una nova seu a Andorra la Vella, ha evolucionat més enllà dels serveis tradicionals de *call center*. L'empresa, que té com a sòcies les operadores Andorra Telecom i Avatel, està ampliant la seva activitat cap a la consultoria estratègica amb una oferta per aportar valor. Si es va crear orientada als serveis de secretariat virtual, la nova proposta, sense renunciar a l'activitat de *con-*

PRESTA SERVEIS DE SECRETARIAT VIRTUAL A 15 CLIENTS

L'EMPRESA, QUE TÉ 250 TREBALLADORS, S'AMPLIA AMB UNA NOVA SEU A ANDORRA LA VELLA

tact center, aposta per acompanyar les empreses en el disseny de les plataformes més eficients i rendibles d'atenció al client, millorant-ne el coneixement i, per tant, afavorint-ne la fidelització. "No tan sols les ajudem a introduir noves tecnologies, sinó que a través d'un coneixement intel·ligent de l'operació els facilitem la introducció de millores més enllà de la simple intermediació", apunta David Mejuto, director general d'Espic.

Mejuto ho exemplifica: "Si analitzem la cartera d'usuaris que repeteixen amb assiduitat als serveis d'atenció al client,

podem prendre iniciatives de formació, de comunicació o d'acompanyament, que redueixen el nombre d'impactes de l'usuari que se sent amb la informació necessària per ser autosuficient i, a més, millora la seva experiència i la qualitat del servei que rep."

La filosofia és senzilla. Les empreses de serveis ja no només contracten un servei de *contact center* per rebre una trucada i canalitzar-la. "Volen que la filtris, que l'analitzis, comprovis el nivell d'urgència en tramitar-se la demanda i que cada cop solucionis més en la primera trucada els pro-

blesmes o les incidències”, apunta. I per donar aquest servei que la converteix en un proveïdor de valor per al client és necessari conèixer a fons l’activitat.

Espic té actualment una quinzena de clients actius dels mercats andorrà, espanyol, francès i portuguès dels sectors de la banca, les telecomunicacions, les financers o l’energia. S’hi sumen els set projectes de consultoria que anomenen pilots d’empreses que operen a França, la Gran Bretanya o Portugal, a les que ajuden a evolucionar els canals d’atenció al client o, en el cas de negocis en expansió, a crear-los des de zero. Són treballs de consultoria pura tant per a empreses privades –toquen des del sector de l’automoció fins al tèxtil– com per al sector públic. “Tenim projectes presentats en institucions en els quals, per exemple, incorporem la identificació biomètrica. Els oferim solucions punteres al mercat adaptades a les lleis de protecció de dades de caràcter personal.” El suport a les empreses no seria possible sense una capa tecnològica amb la incorporació d’eines de mesurament de la qualitat i de coneixement del client.

Però el treball tradicional del *call center* continua generant activitat. “Andorra és un lloc d’ubicació de molts embrions empresarials i nosaltres substituïm part de l’estructura presencial que haurien de suportar ells.”

En tot aquest procés la tecnologia té un paper clau, però també el capital humà. El salt qualitatiu ha permès ampliar la carrera professional de la plantilla. Hi ha treballadors que desenvolupen l’activitat bàsica i d’altres que estan creixent cap a aquesta tasca molt més consultora. “Fem incorporacions de perfils amb formació superior, però també l’estem trobant en la pròpia estructura, on tenim molts tre-



Un dels teleoperadors d’Espic atenent una trucada.

VERIFICACIÓ D’IDENTITAT

Una solució d’autenticació biomètrica de veu adreçada a la banca comercial

La banca comercial utilitza per a la identificació telefònica del seu client autenticacions a través de preguntes basades en el coneixement. Aquestes preguntes de seguretat o les claus d’un sol ús han quedat obsoletes per la poca fiabilitat que ofereixen, ja que molts clients les reutilitzen per a diferents serveis o són fàcils d’atacar. Per afrontar aquesta problemàtica Espic proposa una solució d’autenticació biomètrica de veu, que millora l’experiència de client, l’eficiència operativa i redueix el risc de frau. Com a factor d’identificació, la veu representa un tret físic igual de diferencial que les empremtes dactilars, l’iris o el rostre.

La identificació pels canals habituals comporta un temps d’entre quaranta i seixanta

segons, i amb la solució de veu el client s’estalvia una mitjana de trenta segons. Espic, a través de la seva pantalla de comprovació en segon pla, verifica que la veu de la trucada entrant coincideixi amb del client. En cas que la verificació sigui negativa, les alertes de la solució mostraran un avís de possible frau o suplantació d’identitat, podent incloure aquesta empremta vocal en una llista negra de sospitosos.

Aquesta solució proporciona una autenticació de clients ràpida i sense friccions en només tres segons de parla natural, evitant la molèstia i la reducció de l’eficiència que comporten per als clients les autenticacions amb preguntes de seguretat o els codis o contrasenyes d’un sol ús.

balladors amb formació universitària”, assenyala Mejuto.

SOLUCIÓ OMNICANAL

En l’àmbit operatiu, Espic ha apostat dins del procés d’evolució digital intern per la solució de *contact center* omnicanal Vocalcom Hermes360, una plataforma que permet una integració amb els CM/ERP dels

clients, preparada per a la integració de les últimes tecnologies d’IA, amb una visió de 360 graus dels clients, la supervisió en temps real i un potent apartat d’anàlítica amb informes i estadística de l’activitat multicanal. Però un dels aspectes més importants d’aquesta plataforma, que incorpora tecnologia puntera per a

les trucades entrants i sortints, és l’experiència dels agents del *call center*, atès el seu caràcter intuïtiu, l’ergonomia, facilitat d’ús i la configuració ajustada a cada tipus d’activitat. I han apostat per un ERP de RRHH adaptat a la legislació andorrana, que permet l’automatització dels fluxos de treball i els processos.

PAYMETER



Líder en mobilitat urbana a Andorra

► L'APLICACIÓ DE RESERVA I PAGAMENT DE PÀRQUINGS I ZONA BLAVA JA S'USA A ANDORRA LA VELLA, ENCAMP, SANT JULIÀ I LA MASSANA

Paymeter és una empresa fundada el 2018 que ha experimentat un ràpid creixement des de la sortida al mercat un any després i s'ha consolidat com a líder en el sector de la mobilitat urbana a Andorra. L'aplicació ha revolucionat la forma com accedim i paguem als aparcaments, oferint solucions innovadores que milloren tant l'eficiència operativa com l'experiència dels usuaris.

El sistema Paymeter ofereix als gestors d'aparcaments, empreses de manteniment i proveïdors de tecnologia una plataforma integral que simplifica la gestió, el control d'ac-

L'EMPRESA HA INICIAT L'EXPANSIÓ A ESPANYA DE LA MÀ DE SABA I PORTUGAL

L'APP TAMBÉ PERMET PAGAR A LES ESTACIONS DE SERVEI DE REPSOL

cés i el cobrament a les instal·lacions d'aparcament, tant en estacionament al carrer com en aparcaments amb barrera, de gestió comunal o de gestió privada.

APP SOSTENIBLE

L'emprenedor David Tiago, fundador i màxim responsable de l'empresa, explica com han tingut molt present des de l'inici de l'activitat "el compromís amb la sostenibilitat", promovent la implementació de tecnologies amigables amb el medi ambient en l'àmbit de la mobilitat i l'aparcament.

Paymeter s'ha convertit en l'aplicació líder indiscutible en reserva i pagament d'aparca-

ments en el mercat andorrà. L'expansió ha començat a fer-se realitat amb l'ús en aparcaments amb barreres com el d'Encamp i Parc Central 2, i està previst obrir-ne més, ja siguin de gestió comunal o privada, durant l'any 2024 a Andorra, consolidant així el lideratge de l'aplicació.

Actualment, ja s'utilitza en aparcaments en zona blava a poblacions com ara Sant Julià de Lòria i la Massana, i es preveu expandir el seu ús a altres poblacions dins del territori nacional al llarg del 2024.

A més, Paymeter disposa de l'aplicació de control i gestió de sancions més avançada del mercat andorrà en l'actualitat, proporcionant una eina fonamental per als gestors d'aparcaments, utilitzada des de l'any 2021 a Sant Julià de Lòria.

Amb aquesta filosofia d'innovació i creació de nous productes Paymeter ha incorporat recentment el pagament a les estacions de servei Repsol a Andorra que permet gaudir d'un reemborsament de tres cèntims per litre al *wallet* de l'app per a futures compres o pagaments als aparcaments.

L'objectiu per al 2024 és l'expansió a Espanya i Portugal, que ja ha començat amb la signatura d'un acord amb SABA, el qual permetrà als usuaris de Paymeter reservar aparcament a Espanya. Això marca un pas més en l'expansió i consolidació de Paymeter com una solució de referència per a la gestió i el pagament d'aparcaments en diverses regions.

La previsió per a l'any vinent és que la solució de l'empresa andorrana ja estigui implantada en una vintena de poblacions a Catalunya a través de plataformes *online* o apps. L'ús dels canals i mètodes de pagament digital s'ha normalitzat, incrementant-se notablement en totes les franques d'edat.

HERACLES



Una de les excavadores de la constructora.



El 'software' proporciona informació en temps real.

Innovació i eficiència a la construcció

EL GRUP INCORPORA TECNOLOGIA PUNTERA EN L'EXCAVACIÓ I EN ELS CAMIONS

La indústria de la construcció ha experimentat una revolució tecnològica en els últims anys. Grup Heracles, que treballa constantment per seguir sent pioner en transformació digital, ha fet un salt endavant amb l'enfocament innovador i l'adopció de tecnologies d'avantguarda. Entre elles, destaca la gestió de processos de negoci a partir d'un *software* BPM que permet reduir el temps de gestió, optimitzar recursos i millorar la presa de decisions. En els darrers temps, el canvi no ha estat tan administratiu, sinó més a través de l'execució. La compra de diferents maquinàries permetrà ser més eficients i productius en les tasques del dia a dia.

La revolució de l'excavació

Una de les incorporacions més destacades en maquinària ha estat l'adquisició d'equips 3D de topografia de la marca Topcom per incorporar

a les excavadores. D'aquesta manera es crea una comunicació bidireccional via satèl·lit, juntament amb les estacions topogràfiques i els models 3D, entre el departament de Topo-

L'ESTRATÈGIA

Adaptar-se al mercat de forma respectuosa

L'aposta per la innovació i la tecnologia és una part fonamental de l'estratègia del Grup Heracles. L'objectiu és adaptar-se a les necessitats del mercat de forma respectuosa i amb una actitud per seguir creixent acompanyats de la digitalització dels serveis en un sector tradicional.

grafia i l'equip instal·lat a les màquines.

La solució innovadora permet als operadors controlar amb precisió els processos d'excavació mitjançant una pantalla que s'instal·la a la maquinària, garantint l'exactitud en la profunditat, els nivells amb pendents, determinar punts exactes amb precisió de pocs mil·límetres, aconseguint l'exactitud en tot moment.

Aquest sistema integrat proporciona un control constant, un element vital per a l'eficiència en operacions de construcció, especialment en terrenys desafians com els del Pirineu i Andorra, amb estalvi de temps, carburant i diners. Amb aquesta implementació, Grup Heracles es posiciona com a líder en l'ús de tecnologia avançada en el sector de la construcció.

Optimització i transparència

La gestió eficient del parc mòbil és crucial en el mercat

competitiu de la construcció. En resposta a aquest desafiament, Grup Heracles ha implementat una solució telemàtica, com és el sistema Fleetboard de Mercedes Benz en els seus camions.

El *software* proporciona una transparència i informació completa i molt precisa en temps real, la qual cosa permet un control exhaustiu dels costos i la ubicació dels vehicles en tot moment. Aprofitant la intel·ligència interconnectada de conductors, flota i comandes, les empreses que compten amb aquesta tecnologia han aconseguit millorar la seva eficiència operativa, optimitzar l'assignació de recursos, el correcte manteniment de la flota mitjançant consultes i avisos de funcionament, així com complir amb la normativa vigent dels tacògrafs.

Quant a la maquinària, la flota té implementada una solució anomenada Caretrack, de Volvo Construction Equipment, que permet, entre altres funcions, la localització, avisos d'averies de diferents graus mitjançant SMS/e-mail, consums de combustible o, per exemple, registrar si una màquina treballa amb un ralenti excessiu o té un consum de carburant anòmal, tot recollit en els informes d'utilització.

Transferir coneixement al país

La Universitat Europea (eUniv), promoguda per la Fundació Layret i establerta a Andorra el 2019, realitzarà a final d'aquest curs la cerimònia de graduació de les dues primeres promocions. Un total de 220 alumnes, entre bàtxelors, màsters i doctorands, 30 dels quals andorrans, hi cursen estudis amb una formació *online* que s'adapta a les necessitats dels estudiants.

Si la tecnologia és una de les potes d'una metodologia d'ensenyament única, també té un paper fonamental en l'oferta acadèmica. El curs 2024-2025 es posaran en marxa els bàtxelors en Informàtica, Ciències de dades i Enginyeria d'Organització Industrial, així com el màster en Enginyeria informàtica, formacions que estan en fase d'aprovació. L'aposta supera, però, l'àmbit universitari. Amb la voluntat de connectar els estudis i la societat ha creat el Senat acadèmic, l'òrgan superior consultiu de l'eUniv, integrat per quinze professionals de reconegut prestigi d'àmbits diversos.

“Permet transferir coneixement des del món acadèmic a la societat i l'empresa”, apunta l'emprenedor Ferran Martínez, el *senador* especialitzat en innovació i noves tecnologies. El flux també funciona a la inversa. El director de l'Institut Universitari de Tecnologia Aplicada (IUTA,) Joaquim Vallés, subratlla com els senadors “ens aporten molta informació de les inquietuds o necessitats del teixit social i productiu del país”, fins al punt que d'alguna de les seves propostes “n'ha sortit al-



Ferran Martínez i Joaquim Vallés a la seu de l'eUniv.

INSTITUT UNIVERSITARI NEXTG

Un 'TechLab' de recerca aplicada en noves tecnologies i innovació

L'eUniv és plenament conscient que les universitats no poden plantejar-se la recerca en solitari. Amb l'objectiu de fomentar la investigació en diversos àmbits ha constituït quatre instituts: Alma Mater, NextG, Laurentia i IURNAT. L'institut universitari NextG és un *TechLab* de recerca aplicada en l'àmbit de la intel·ligència artificial, big data, algorismes, *Machine Learning*, *Blockchain*, robò-

tica, *Internet of Things (IoT)* i biotecnologia. La combinació de tots aquests elements permet crear aplicacions difícils d'imaginar pocs anys enrere, però que ja estan presents entre nosaltres. L'institut vol esdevenir un *Think Tank*, generador de debat, reflexió i difusió sobre els reptes que planteja la recerca científica i tecnològica, així com sobre l'aplicació pràctica dels resultats.

Projectes en mobilitat, drons i 'E-health'

L'Institut NextG impulsa projectes propis de recerca i innovació tecnològica. Actualment hi ha iniciatives específiques de drons, *e-Health* i mobilitat. També participa –amb convenis amb entitats i empreses– en xarxes que li permeten connexió directa amb experts internacionals.

gun bàtxelor”.

Martínez està convençut que l'eUniv pot tenir un important paper en la diversificació econòmica del país. “És un

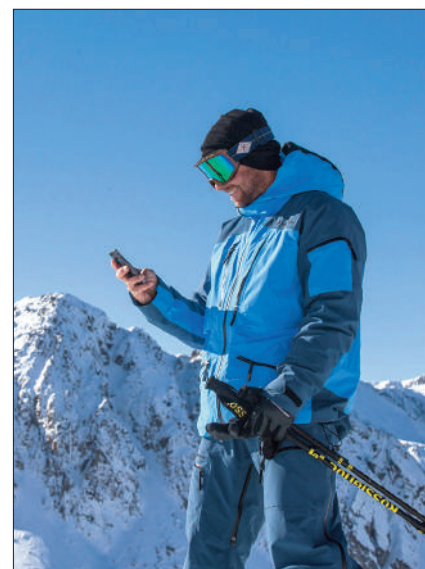
model semblant a l'americà, en el qual el teixit econòmic, les empreses i la universitat van de la mà”. Per a la promoció del debat i la reflexió so-

bre la recerca científica i la transformació digital, l'eUniv convoca i participa en jornades, conferències, debats, seminaris i trobades d'experts.

GRANDVALIRA RESORTS



Una màquina trepitjaneu treballant de nit.



Grandvalira estrena app.

Gestió de la neu innovadora

▶ LA TECNOLOGIA ANDORRANA D'SNOWPLANNER MILLORA LA INNIVACIÓ I EL TREPITJAT DE PISTES

Les estacions de Grandvalira Resorts han demostrat ser capdavanteres en la recerca i implantació de noves tecnologies i solucions que puguin millorar i optimitzar el seu rendiment.

Si tradicionalment el focus de la transformació digital ha estat en plataformes digitals d'informació i comunicació amb el client, així com la venda *online*, la temporada passada es van integrar solucions d'intel·ligència artificial i *Machine Learning* per desenvolupar un algoritme que permeti implementar una estratègia comercial de preus dinàmics, com fan servir les línies aèries o les cadenes hoteleres, en què el preu dels seus serveis fluctua sobre la base de la demanda i premia l'anticipació de compra del client.

Ara, ha arribat el moment de traslladar la transformació digital al terreny, a la gestió de tots els seus recursos –mecànics, humans i naturals–, amb l'objectiu afegit de minimitzar

Ecosistema digital de Grandvalira Resorts

Grandvalira Resorts treballa constantment a desenvolupar un entorn digital que faciliti al màxim l'accés a tota la informació i l'experiència al visitant. Una de les novetats de la temporada és la nova app multiestació, que uneix les antigues aplicacions de cada estació en una de sola i que inclou funcionalitats com l'estat de les pistes a temps real, la possibilitat de reservar els serveis de l'estació, el registre de les esquiades i estadístiques, o la compra dels forfets tant de dia com de temporada. D'altra banda, Pal Arinsal estrena aquesta temporada una nova web que s'integra dins l'univers Grandvalira Resorts, incorporant les funcionalitats del grup i un disseny completament nou. També s'ha integrat en aquest ecosistema digital la venda del forfet de temporada extraescolar.

l'impacte de la seva activitat en l'entorn natural de les muntanyes andorranes.

La tecnologia de Snowplanner ha estat desenvolupada conjuntament entre les estacions i un equip de joves enginyers d'Andorra Recerca i In-

novació.

El sistema funciona a través d'una sonda que analitza el terreny i permet controlar la profunditat de la neu qualsevol dia de la temporada, així com la seva evolució, i envia tota la informació directament als sis-

temes GPS de les màquines trepitjaneu. L'eina detecta les parts que requereixen més treball i els marca directament al GPS la ruta més eficient, de manera que quan els tècnics surten amb les màquines ja saben quines són les pistes i les zones que han de treballar. En conseqüència, el sistema també ajuda a controlar millor l'ús de combustible traçant una ruta més eficient. D'aquesta manera, des que es tanca l'estació fins a l'endemà es pot posar el focus allà on és més necessari i garantir un estat de les pistes més òptim per als esquiadors.

La tecnologia de Snowplanner també emmagatzema totes les estadístiques i mètriques rellevants a partir de les dades recollides dels vehicles, amb les quals també es pot potenciar el coneixement. A més, aquestes es poden consultar des de qualsevol dispositiu electrònic ja que es pugen al núvol, de manera que la informació s'obté en temps real i des de qualsevol punt de les estacions.

SEIDOR



▶ LA CONSULTORA TECNOLÒGICA REFORÇA LA DIGITALITZACIÓ D'EMPRESES I INSTITUCIONS

Andorra es troba immersa en un procés de transformació digital com a país que s'ha traduït, entre d'altres realitats, en un augment de l'atracció d'inversió vinculada a la prestació de serveis i, en particular, a actuacions que impulsen la digitalització i la innovació. D'aquesta manera, el Principat està evolucionant ràpidament com a destinació atractiva per a l'economia digital, amb una diversificació del model econòmic, que també contribueix a reforçar-ne els sectors tradicionals i afrontar amb èxit els nous reptes econòmics que planteja l'entorn global.

En aquest context, SEIDOR, consultora de serveis i solucions tecnològiques, es troba al país, acompanyant aquest procés transformador, que

s'ha concretat en l'execució de diversos projectes de digitalització per al sector privat i també per a l'Administració, consolidant-se com un soci tecnològic de confiança i provant que és un motor de canvi en la transformació digital d'Andorra.

Marc Arasanz, director de SEIDOR a Andorra, és al capdavant de les operacions de la consultora tecnològica al Principat. Per Arasanz, "SEIDOR ha posat la seva capacitat global, l'expertesa i una experiència de més de quaranta anys al servei de la competitivitat i l'eficiència de l'Administració pública i del teixit empresarial andorrà".

Amb seu al cor d'Andorra la Vella, SEIDOR està posant a l'abast del teixit empresarial i institucional una àmplia gamma de solucions, ja provades

▶ SEIDOR COMPTA AMB 'PARTNERS' COM SAP, SALESFORCE, MICROSOFT, IBM, AWS I GOOGLE

SEIDOR INCORPORA SOLUCIONS D'ERP, 'CUSTOMER EXPERIENCE', 'CLOUD' I 'ANALYTICS'

SEIDOR OBRE EL CAMÍ CAP A HIPERPERSONALITZAR PRODUCTES I SERVEIS

amb èxit en els 45 països en els quals opera, que faciliten la superació dels nous reptes empresarials. En concret, la consultora tecnològica compta

amb una proposta integral de serveis i solucions, entre els quals destaquen les d'ERP, *customer experience* (CX), *cloud* i *analytics*.

La consultora també es distingeix per la col·laboració amb destacats socis tecnològics en l'àmbit internacional, entre els quals s'inclouen noms de pes com SAP, Salesforce, Microsoft, IBM, AWS i Google, entre d'altres. L'aliança amb líders tecnològics de renom constitueix la base sobre la qual SEIDOR està proporcionant solucions de qualitat i efectives que es troben a l'avantguarda de les últimes tendències tecnològiques.

Transformant el país, des del territori

Al Principat, SEIDOR està duent a terme una vintena de projectes tecnològics, que ges-

tiona un equip de 20 professionals altament capacitats, que treballen coordinadament amb els experts de la consultora en altres països, per fer possible, amb una aplicació local i amb suport global, que l'impuls a la transformació digital i la competitivitat andorrana sigui una realitat.

SEIDOR posa la digitalització d'última generació a l'abast de diversos sectors, entre els quals sobresurten els projectes per al bancari, les assegurances, el *retail* i el sector públic, i també n'ha dut a terme per al comerç minorista, el comerç electrònic, el *delivery*, la construcció o els operadors d'estacions d'esquí, entre altres.

A tots aquests clients, SEIDOR els aporta l'experiència, la capacitat i unes dinàmiques que contribueixen a accelerar la seva transformació perquè assoleixin els reptes que els planteja l'actual era tecnològica i, sobretot, resultats.

CX i gestió de dades

Si posem el focus en l'àmbit financer, està col·laborant estretament amb institucions bancàries i d'assegurances andorranes per digitalitzar les experiències dels seus usuaris, a través de diversos canals. Així, s'han desenvolupat solucions basades en intel·ligència artificial (IA) per a la gestió de dades, facilitant la presa de decisions en temps real i amb eines que ofereixen una visió integral de cada client. Amb aquesta estratègia, ha obert el camí de les entitats financeres cap a la hiperpersonalització dels productes i serveis per als clients, cada cop amb preferències i hàbits més heterogenis i diversos i necessitat de propostes més a mida i individualitzades.

Entre les iniciatives impulsades pel teixit assegurador andorrà també hi figuren la implementació d'eines de gestió de cotitzacions d'assegurances



OPINIÓ

MARC ARANSANZ

Director de Seidor a Andorra

Capacitat global i talent andorrà

La realitat empresarial i institucional andorrana està alineada amb els canvis globals, que abracen des de la transformació tecnològica fins a la sostenibilitat, i que ha trobat en la consultora tecnològica SEIDOR una aliada que comprèn a la perfecció el pols d'aquest teixit d'empreses i institucions per acompanyar-les en la seva adaptació a aquesta revolució contemporània.

Com a consultors tecnològics entenem les necessitats i les prioritats de les organitzacions públiques i privades andorranes, però també oferim solucions que aporten beneficis clars i diferencials que reforcen el creixement i promouen l'eficiència, gràcies a un binomi: l'experiència internacional de l'empresa i el talent local andorrà.

Per tant, SEIDOR proporciona solucions tecnològiques d'última generació, però que es diferencien d'altres propostes en integrar-se plenament en la idiosincràsia andorrana, oferint, sempre, respostes a mida, basades en un diagnòstic del grau de maduresa digital de cada client.

En col·laborar amb SEIDOR, les organitzacions troben un soci que parla el seu mateix idioma, i que, a la vegada, li aporta solucions digitals concretes que resolen problemes reals de negoci. L'adaptabilitat i la flexibilitat es converteixen en actius clau, permetent a les organitzacions andorranes afrontar els reptes amb confiança i eficàcia.

Per aquest motiu, els beneficis que aporta no es limiten només a l'àmbit tecnològic, sinó que van més enllà, generant un impacte positiu a la comunitat, basat en la promoció del talent local, incorporant les últimes tendències del mercat i col·laborant activament amb l'ecosistema del país per assegurar que l'experiència i el bagatge internacional, adquirits durant els 40 anys de trajectòria, es posen al servei d'Andorra.

Un altre factor que cal tenir en compte és que, tot i que el core de la seva activitat és tecnològic, SEIDOR sobresurt per la importància que atorga al fet que la seva activitat generi un impacte positiu en l'entorn, cercant la humanització del món a través de la tecnologia.

en línia, mitjançant les quals s'han simplificat significativament tots els processos que comporten i s'ha millorat l'eficiència en les adquisicions de pòlisses.

A la vegada, la consultora està treballant en el desenvolupament de solucions que

facilitin l'atracció de nous clients i la gestió de dipòsits bancaris en línia, millorant l'experiència de la banca digital. També cal esmentar que, en el context CX, ha implementat un procés d'acollida digital per facilitar la incorporació de nous clients, reduint-ne la càrrega administrativa.

En tots aquests avenços, l'aplicació de la IA generativa ha estat fonamental per automatitzar tasques administratives en diversos departaments, millorant la productivitat i l'eficiència. A la vegada que la creació d'una plataforma de dades del client (CDP) permet l'activació, a temps real, de productes, decisions i processos, satisfent les necessitats dels clients, de forma immediata.

CX al sector públic

L'impacte de SEIDOR no es limita al sector privat. També treballa intensament en l'acompanyament de la transformació digital de l'Administració, optimitzant-ne els canals digitals transaccionals i d'auto-gestió. Aquesta transformació ha simplificat la interacció entre la ciutadania i empreses amb els organismes públics.

L'enfocament de la consultora també s'ha centrat en la personalització de continguts i missatges a través de portals web d'organismes públics, millorant l'experiència de l'usuari i la comunicació efectiva. A més, la IA també ha estat aquí un aliat crucial per crear audiències en temps real a partir de diverses fonts d'informació i tendències, permetent una comunicació més efectiva i personalitzada.

SEIDOR també ha implementat assistents virtuals, coneguts com a *copilots*, que ajuden el funcionariat del Principat en la seva feina diària, augmentant-ne l'eficiència i permetent-los centrar-se en tasques de major valor afegit.

La digitalització del compliment normatiu

► LA TRANSFORMACIÓ DIGITAL DE LES ORGANITZACIONS ESDEVÉ UN DELS PRINCIPALS DESAFIAMENTS A L'ERA DEL 'COMPLIANCE'

Es darrers anys, el concepte de *compliance* s'ha estès de manera exponencial, fent que, en l'actualitat, se'n parli sense que ningú se sorprengui. L'increment del volum de normes a complir i la creixent naturalesa tècnica de les mateixes han generalitzat la importància del compliment normatiu, concepte que, inicialment, era quasi exclusiu dels mercats regulats. En conseqüència, cada vegada més, la funció de *compliance* es concep com una àrea imprescindible en les organitzacions.

La transformació digital de les empreses i dels ens públics implica una sèrie de reptes amb relació al compliment normatiu, atès que l'ús i l'aplicació de noves tecnologies porten intrínsecs amenaces i riscos legals, els quals no es troben únicament relacionats amb l'àmbit digital. Per l'anterior, aquests riscos han de ser coneguts i valorats per ambdues branques (digital i legal) per tal de prevenir possibles atacs, pèrdues d'informació i, inclús, estar preparats davant qualsevol potencial comissió de delictes o contravencions penals enfocades en l'àmbit digital o basades en l'ús de les noves tecnologies.

Parlar de transformació digital en l'àmbit del compliment normatiu suposa parlar de *digital compliance*, és a dir, l'aplicació del compliment normatiu a la utilització de les noves tecnologies en les organit-



Mireia Gallart, supervisora de compliment normatiu de Crowe.

zacions, així com en els processos de digitalització que moltes empreses i ens públics han començat a realitzar recentment.

Les noves tecnologies faciliten les eines per desenvolupar les polítiques de *compliance*, com ara poden ser els *software* de compliment normatiu o del canal de denúncies, així com els processos implementats per mantenir la confidencialitat de la informa-

ció i la protecció de les dades de caràcter personal. No obstant això, és una evolució que no es troba lliure de desafiaments.

El *compliance* digital ha arribat per quedar-se a Andorra, aportant grans beneficis a les organitzacions del Principat. Tot i tenir en compte els múltiples reptes que es presenten per a empreses, el valor afegit derivat del mateix pot ser un tret diferencial.

CONÈIXER EL 'COMPLIANCE'

A què ens referim quan parlem de *compliance*? No existeix una única definició d'aquest concepte, però ho podem entendre com un conjunt de pràctiques que ajuden a prevenir, detectar i gestionar els riscos associats al compliment de les normes que afecten les organitzacions. Sota aquest concepte s'engloben les normes i lleis a les quals tant el sector públic com el privat es troben sotmesos, així com les que assumeixen voluntàriament. Alhora, els danys derivats de l'incompliment d'ambdues categories de normes es mesuren tant de forma econòmica com en termes de reputació.

El compliment normatiu és una tendència en creixement, ja que gràcies a la digitalització dels processos les empreses tenen la capacitat de complir amb les normes i regulacions aplicables de manera més eficient i efectiva. No disposar d'una estratègia eficient en compliment normatiu pot implicar la imposició de sancions i generar un impacte reputacional negatiu en la societat, fets que poden tenir greus conseqüències per a l'èxit de qualsevol organització a llarg termini.

La innovació neix de la visió i l'experiència

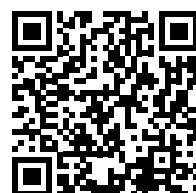
- **Prevenió de Blanqueig de Capitals i
Finançament del Terrorisme**
- **Protecció de dades**
- **Plans d'igualtat**
- **Serveis de Compliment Normatiu**

Audit | Tax | Advisory | Risk Consulting | Corporate & Transactions | Governance, Risk & Compliance

La protecció de dades té premi



*Truca'ns per
saber-ne més*



Aposta per la tecnologia

ANDORRA HA IMPULSAT L'AGÈNCIA DE CIBERSEGURETAT, EL BUS D'INTEROPERABILITAT, LA DIGITALITZACIÓ DEL SECTOR PRIVAT I TREBALLA PER CREAR L'OFICINA DE LA DADA

En un món cada vegada més interconnectat i digital, l'impuls d'iniciatives de transformació digital en el territori és clau per mantenir-se competitiu en l'àmbit nacional i internacional. Andorra n'és un bon exemple mitjançant la promoció de diversos projectes.

Sense anar més lluny, una de les fites més significatives ha estat la posada en marxa de l'Agència Nacional de Ciberseguretat, per prevenir i gestionar els incidents vinculats amb la seguretat de les xarxes i sistemes d'informació. Un altre èxit digne de menció és el projecte d'activació d'una capa tecnològica d'intercanvi d'informació amb una visió única de la dada administrada, que millorarà la connexió i la integració de les tecnologies de la informació i les comunicacions a tot el país. Facilitarà la vida dels ciutadans i millorarà l'eficiència dels serveis públics, creant un canal perquè altres administracions i empreses privades puguin proporcionar i consultar dades de la ciutadania que siguin del seu interès.

Andorra també ha impulsat i subvencionat la digitalització en el sector privat amb diverses iniciatives que impulsen la innovació tecnològica i la productivitat empresarial. La implementació del model d'identitat digital sobirana és un altre pas essencial que millorarà la seguretat i la facilitat d'ús dels serveis en línia, simplificant la vida dels ciutadans i afavorint la seva interacció amb les institucions. Properament, es preveu la creació de l'Oficina de la Dada, que proporcionarà suport a un model organitzatiu i estratègic de dades per al país.

ALEXANDRE HAASE
Director responsable de
KPMG a Andorra.



“Cal assegurar l'existència de companyies tecnològiques andorranes sòlides amb visió de país, amb capacitat de donar suport a les necessitats d'infraestructura i d'evolució tecnològica que requereixen els reptes de digitalització”

JORDI OLIVER
Soci de Consultoria del
Sector Públic de KPMG a
Espanya i Andorra.



“Andorra ha fet passos importants en el seu viatge cap a la transformació digital, marcant així un camí prometedor per a l'avenç econòmic del país. Aquests èxits indiquen que està compromesa amb la modernització de les seves infraestructures i serveis”

MIGUEL EDERRA
Director del Sector de Mèdia
i Telecomunicacions de
KPMG a Espanya i Andorra.



“Una indústria que cal destacar pel seu potencial com a motor de digitalització i desenvolupament econòmic és el sector audiovisual i, en particular per a Andorra, l'àmbit de la producció i edició digital de continguts”

ANDRÉS GONZÁLEZ
Mànerger de Ciberseguretat
de KPMG a Andorra.



“Davant la freqüència dels incidents de ciberseguretat en el context europeu, l'Agència Nacional de Ciberseguretat Andorrana juga un paper clau com a habilitadora transversal del procés de transformació digital del país”

QUINS REPTES DE TRANSFORMACIÓ DIGITAL HAURÀ D'AFRONTAR ANDORRA?

En els pròxims anys resulta imprescindible que el teixit empresarial andorrà prengui un clar grau de consciència en referència a la necessitat -inevitable per continuar sent competitiu- d'abordar amb major profunditat iniciatives de digitalització dels seus canals de relació, processos de negoci i infraestructures tecnològiques.

En aquest context, serà clau identificar i donar suport a sectors que donin tracció a l'economia andorrana. Andorra té l'oportunitat d'aprofitar el potencial de negoci associat a la progressiva concentració d'un ecosistema de noves professions i talent digital al voltant de la creació de contingut en streaming, digital, e-Sports i videojocs, amb potencial de desenvolupament cap a contingut publicitari.

Un altre repte és la necessitat d'establir una estratègia de país associada a l'ús de tecnologia d'intel·ligència artificial, que estigui dissenyada amb la finalitat d'impulsar i reforçar els eixos establerts com a estratègics per al desenvolupament d'Andorra.

Aquestes directrius estratègiques, alineades amb l'entorn europeu, han d'orientar-se a ordenar l'aplicació d'intel·ligència artificial de manera fiable i ètica. D'aquesta manera, permetrà un adequat desenvolupament i utilització tant des del sector privat com públic, i estar lligat en un context d'inclusió digital a un marc de drets i deures digitals dels propis ciutadans.

ENTREVISTA ORIOL GIRÓ

ÉS SOCI FUNDADOR D'EMINDSET LAW, una firma en plena expansió internacional especialitzada en dret mercantil, noves tecnologies, innovació, M&A, protecció de dades i transformació digital.



"La digitalització és clau per a una empresa que s'expandeix"

Emindset Law ha ampliat horitzons amb l'obertura d'oficines a Tolosa, Barcelona i Pamplona. El creixement exterior els permet acompanyar "d'origen a destí" els empresaris andorrans que s'internacionalitzen, explica Oriol Giró. També donen suport al procés invers, amb les societats i professionals estrangers que arriben a Andorra. El despatx ha reforçat l'àrea de successions i assessorament a empreses familiars amb la incorporació de l'exministra Sílvia Riva.

Quin paper juga la tecnologia a l'hora de descentralitzar un despatx?

És clau per a una empresa que s'expandeix. Tenir equips vinculats en diferents llocs fa que tothom hagi d'utilitzar les mateixes eines. I quan tu has hagut d'introduir aquests processos, estàs en el millor es-

tadi per assessorar no només d'allò que has de fer, sinó també d'allò que no has de fer.

El núvol és una solució clau en aquest procés

L'expansió sense serveis compartits al núvol és complicada. Traspassar el paper a formats digitals, emmagatzemar i preservar la documentació, i donar-hi accés a qui pertoca són reptes molt importants. I si ja ho són només per a una empresa que opera a Andorra, encara més quan creix a fora.

Ha calat la transformació en el teixit econòmic?

Està calant. Ha costat que moltes empreses entenguessin la necessitat d'un procés que assumien més com despesa que no com a inversió. Hi ha hagut resultats molt positius. Hem acompanyat amb èxit empreses que han entès que és necessari per poder

sobreviure i créixer en el futur. Els nous processos, nous mecanismes, noves eines tecnològiques converteixen les empreses en més digitals, més eficients, més tecnològiques i més rendibles, però, sobretot, que prestin millors serveis.

Les empreses grans estan més conscienciades?

Moltes empreses han fet els seus deures. Tant petites, que dins de les seves possibilitats s'han digitalitzat per ser més eficients, com grans empreses que hi han apostat per sobreviure o mantenir una posició al mercat que es veia amenaçada.

El marc legal és favorable a la transformació digital de les empreses?

En protecció de dades s'ha fet una feina important amb un marc adaptat als estàndards internacionals. La Llei d'economia digital també suposa

un pas endavant. Hem de continuar l'homologació, però respectant la idiosincràsia del país. Les empreses andorranes s'estan adequant en un temps molt curt, mentre que en altres països ho han fet més progressivament.

L'adaptació a la legislació de protecció de dades ha exigít un esforç a les empreses.

Afecta transversalment molts processos. Hem assessorat algunes de les principals empreses en l'adequació normativa i en la implementació en la documentació i processos interns de tots els departaments.

També s'han regulat els actius digitals. Pot ser un sector amb projecció?

Crec que és interessant i pot ajudar a diversificar l'economia, però va més enllà de la legislació, amb l'acompanyament de totes les entitats –bancs, el regulador i les empreses– perquè la llei per si sola no té capacitat per materialitzar-se en projectes.

La intel·ligència artificial va molt lligada a la transformació digital.

És un repte i una oportunitat perquè ens fa més eficients. En l'àmbit de l'advocacia, el mateix professional pot arribar a ser suplantat per una màquina si no aporta un valor suplementari al client. En canvi, si s'aconsegueix integrar aquesta tecnologia, el servei millora.

L'han incorporat?

Sí, l'estem utilitzant en processos de desenvolupament normatiu, de doctrina, de jurisprudència, etcètera. La IA ha de ser un suport per als nostres equips.

SÓN ELS FUNDADORS D'AWESOME, EMPRESA especialitzada en digitalització i ciberseguretat. Apunten que només "estem a les portes de la transformació real que viurà el país en els pròxims 10 anys"

"És clau la col·laboració entre empreses en ciberseguretat"

Com descriurien l'estat actual de la digitalització al país i com afecta la vida quotidiana?

Tomàs: Hem tingut un avanç significatiu en els últims anys. La infraestructura tecnològica s'ha reforçat, els serveis digitals disponibles han augmentat i l'accés a la informació millora; però tot això també suposa riscos.

Donat l'èmfasi dels riscos cibernètics, com es maneja la seguretat en l'entorn digital d'Andorra?

Torras: La ciberseguretat és una prioritat i cal entendre-la com una inversió i no un cost. En el nostre cas, col·laborem amb moltes entitats públiques i privades per implementar mesures sòlides, que estiguin basades en millors pràctiques i estàndards internacionals.

I com és aquesta col·laboració entre empreses en termes de ciberseguretat?

Tomàs: Compartir informació sobre amenaces és clau, per això en aquestes iniciatives conjuntes sempre cal assessorament especialitzat. És una cooperació directa que contribueix significativament a la seguretat digital del país.

En l'àmbit de la digitalització, ha impactat l'economia? Hi



FERNANDO GALINDO

ha beneficis en termes d'ocupació, serveis o noves oportunitats?

Torras: La digitalització permet impulsar sectors estratègics com el turisme, les finances o la salut. Tanmateix, encara ens trobem en l'avantsala d'aquest canvi i cal estar preparats per gaudir de beneficis com la major accessibilitat a serveis, la creació d'ocupació en àrees tecnològiques o la simplificació de molts tràmits.

I com s'aborda la necessitat d'educar i capacitar en habilitats digitals i de ciberseguretat?

Tomàs: Nosaltres ja treballem

activament en programes de formació per reforçar les habilitats digitals de molts treballadors, però ens agradaria col·laborar també amb institucions educatives per continuar avançant com a país.

En aquest sentit, com s'està construint la confiança de les persones en l'ús de tecnologies digitals? Hi ha iniciatives per garantir que se sentin segures en utilitzar serveis en línia?

Torras: El nostre enfocament se centra a construir i mantenir la confiança. Implementem mesures sòlides de seguretat, eduquem els usuaris so-

bre les millors pràctiques i participem en iniciatives de transparència per garantir la privadesa i la confiança en l'ús de tecnologies.

Per acabar de cara al futur, quins creuen que seran els principals desafiaments en ciberseguretat i digitalització per a Andorra?

Tomàs: Ja podem anticipar molts desafiaments, com l'evolució de les amenaces cibernètiques. Cal fomentar la conscienciació sobre la ciberseguretat i la col·laboració en la identificació de possibles riscos emergents. La preparació conjunta és essencial.

ENTREVISTA FRANCESC BADIA

LIDERA UN DELS BUFETS D'ADVOCATS DE MÉS TRADICIÓ al país amb la vista posada en les noves tecnologies, que han de permetre als professionals del dret "prestar un millor servei als seus clients"

"La IA canviarà la feina de l'advocat però no podrà substituir-lo"

Què aporta la transformació digital a un despatx d'advocats?

La funció d'un despatx d'advocats és prestar serveis. La digitalització afavoreix que es faci en millors condicions. Permet una nova manera de relacionar-te amb clients i l'Administració de la Justícia

Com s'aconsegueix?

L'accés a la informació és més fàcil en un entorn digitalitzat. El servei és millor i a nosaltres ens facilita la feina. Abans teníem un arxiu físic que feia deu vegades el que tenim ara. Hem guanyat en espai, però sobretot en l'accés. Tenim eines per accedir més fàcilment a la informació dels nostres clients, però també per col·laborar internament de forma molt més eficient, compartint informació perquè diferents advocats, cadascun des de la seva especialitat, participin en la resolució d'un afer.

També s'ha potenciat el treball remot.

Som el cent per cent operatius en treball remot. Ja estàvem molt preparats, però amb la pandèmia el vam potenciar. Ara tots podem treballar des de qualsevol lloc i en qualsevol moment.

L'expedient electrònic canviarà la relació de l'advocat i la justícia?

L'expedient electrònic, que s'està implementant, canviarà



FERNANDO GALINDO

L'EXPEDIENT
ELECTRÒNIC
AGILITZARÀ
LA JUSTÍCIA

en dos o tres anys el funcionament de la Justícia. Donarà molta més seguretat jurídica, agilitzarà els procediments i, òbviament, suposarà més comoditat. Cal aplaudir l'esforç del Consell Superior de la Justícia. És bàsic en un estat de dret que la Justícia funcioni de manera àgil per satisfer les necessitats dels ciutadans. I l'expedient electrònic facilita que pugui fer millor la feina.

La digitalització de la justícia també ha traccionat els advocats.

Serà gairebé impossible que un despatx d'advocats funcioni sense estar mínimament di-

gitalitzat. L'expedient electrònic obliga a fer que tots els advocats que no han fet la transició, que són pocs, s'hi hagin de posar. També els advocats hem ajudat a fer que la justícia es modernitzi.

I quin paper juga la signatura digital?

És fonamental. Guanyem la immediatesa que representa que qualsevol encara que estigui lluny o malalt pugui fer tràmits amb validesa legal.

La intel·ligència artificial (IA) pot posar en perill els advocats?

La IA serà una eina fonamental dels despatxos a menys de cinc anys vista. Hi ha moltes tasques de caràcter senzill i pot ajudar a fer-les de manera molt més fàcil. Ara bé, no pot substituir un advocat.

Per què?

La IA no podrà suplir mai la relació de confiança entre advocat i client, que és bàsica. No és senzillament processar uns coneixements. S'ha d'aplicar una estratègia adaptada a cada client que moltes vegades s'allunya perquè el client, per exemple, prefereix una solució més costosa però més ràpida.

Caldrà regular-ho?

La regulació de la pràctica l'hauran de resoldre el Col·legi d'Advocats i les administracions.

Altres professions es troben en una situació similar?

No és gaire diferent en la medicina, l'arquitectura o les ciències empresarials. La IA és un gran avenç. El que ens hem de plantejar com a societat és quin ús n'hem de fer. És imprescindible una regulació perquè només té sentit en la mesura que pugui ser útil.

SEIDOR

Humanitzant la Tecnologia

seidor.com

Segueix-nos:



ENTREVISTA VÍCTOR ROSELLÓ

ADVOCAT ESPECIALISTA EN DRET DE LES NOVES TECNOLOGIES, és fundador del despatx Roselló Mallol, dedicat a la protecció de dades, amb seus a Barcelona, el Masnou i Andorra la Vella

"El ciutadà no és conscient dels drets i deures amb les dades"

FERNANDO GALINDO



Són dels ciutadans conscients dels seus drets?

No. El ciutadà a vegades considera una simple molèstia usos de les seves dades contraris a la norma: per exemple, rebre comunicacions comercials no autoritzades. No hi ha cultura de la queixa a l'empresa, ni molt menys, de la denúncia, però aquesta situació anirà canviant. Cal recordar que la llei preveu el dret a rebre indemnitzacions si un mal ús de les dades causa un dany al seu titular.

La Llei de protecció de dades incorpora l'estàndard europeu. Com s'hi estan adaptant les empreses andorranes?

En general, a bon ritme, però queda molta feina per fer. Estan més sensibilitzades les que es mouen en un món exclusivament digital (apps, e-commerce, etc.), les més tradicionals en procés de digitalització o les que tracten dades sensibles (per exemple de salut). Cada empresa ha de tractar-se com un cas diferent, fugint de solucions globals.

Quins riscos corre una empresa que no hagi fet els deures?

La llei estableix un règim sancionador, però la veritat és que amb els darrers canvis a l'Agència de Protecció de Dades (APD) implementar la norma només per sancionar, és una mala idea. Hauria de servir per posar ordre a l'empresa identificant les dades que es trac-

ten, inventariant els proveïdors, formant el personal, etcètera.

Hi ha cultura de la protecció de dades més enllà de la llei?

No gaire, i passa a molts llocs. Lamentablement no es té gaire consciència del que són les dades personals i se'n fa ús sense complir la normativa. A vegades es pensa que només són les íntimes de les persones: salut, creences religioses, etcètera, quan són molt més que això.

El teixit empresarial està format bàsicament per pimes. Poden assumir el cost de la correcta gestió de les dades?

A part del cost econòmic si el servei s'externalitza (òbviament hi ha de tot), cal valorar el cost organitzatiu. L'empresa ha d'assumir que la correcta implementació de la norma pot implicar canvis interns i això a vegades és el que més costa. Veiem massa sovint

LES EMPRESES
PETITES TAMBÉ
PODEN SER
OBJECTE D'ATACS

I els seus deures?

Tampoc. Habitualment es comparteixen a xarxes fotografies de tercers, inclosos menors, sense considerar els drets dels altres. Tots tenim a la butxaca un dispositiu capaç de captar imatges, vídeos (informació personal en general) i compartir-los de manera immediata amb el món. Cal ser conscient d'aquest fet.

que la documentació de protecció de dades es queda en un calaix acumulant pols.

Dades i ciberseguretat van de la mà. Estan prou protegides les empreses andorranes?

En general, no, tot i que hi ha de tot. Les petites han de ser conscients que també poden ser un objectiu dels atacants, que a vegades s'aprofiten de mesures menys estrictes. Hem vist situacions de tot tipus i sense gaire complexitat tècnica. Enviar un correu normal a un treballador amb un enllaç o document adjunt i en obrir-lo l'atacant té accés als servidors de l'empresa i hi pot fer el que vulgui.

Què és una avaluació d'impacte?

És una mesura prèvia al tractament de dades d'alt risc i que generalment impliquin la recopilació i l'ús a gran escala. Inclou una descripció de les operacions amb les finalitats que les justifiquen, una anàlisi de la proporcionalitat de les dades tractades, una avaluació dels riscos i també de les mesures implementades per minimitzar-los. En cas de no prendre mesures, caldrà elevar una consulta a l'APD.



Fer més amb menys

Tothom en parla, es creen agències dels governs per fomentar-la, es concedeixen subvencions, intel·ligència artificial... però... per què és tan important? Què m'aporta? Com puc potenciar el meu negoci? I el que potser és més rellevant i poca gent aporta claredat sobre el tema... per on començo?

Per què és tan important?

La transformació digital és la integració de tecnologia digital en totes les àrees d'una empresa, canviant fonamentalment la forma com opera i proporciona valor als seus clients. També suposa un canvi cultural que requereix que les organitzacions desafii constantment l'*statu quo*, experimentin i es sentin còmodes amb el fracàs.

La transformació digital ajuda una organització a seguir el ritme de les demandes emergents dels clients, mantenint-les en el futur.

La transformació digital permet que les organitzacions competeixin millor en un entorn econòmic que canvia constantment a mesura que la tecnologia evoluciona. Amb aquest objectiu, tenir una visió de la tecnologia com un avantatge competitiu és necessari per a qualsevol empresa, organització o institució que busqui sobreviure en el futur.

Què m'aporta?

Adaptabilitat i agilitat, com diu una persona molt sàvia que conec, no és el peix gros qui es menja el petit, sinó el ràpid al lent.

Si aconseguim una transformació digital exitosa a la nostra empresa, podem centrar els nostres empleats en els processos clau de l'empresa i no a entrar dades, revisar dades... les tasques repetitives i de poc valor que les facin les màquines.

Centrem els esforços humans (més intel·ligents *a priori*) a escoltar els



clients i els empleats, adaptar la nostra oferta de productes i serveis a les seves necessitats i, en definitiva, aportar molt més valor al mercat. Les organitzacions pesants, molt manuals i rudimentàries, empenyen grans esforços a executar processos manuals, copiar i entrar dades, per què no dedicar les màquines a fer aquestes tasques sense valor i usar

la intel·ligència de les persones per centrar-les en el que realment és important? Dedicuem-nos al nostre actiu més important, el client!

Per on començo?

Quan un client em pregunta: "Joan, això que em dius està molt bé, però... per on començo?", sempre li dic que comenci pels processos que tinguin un impacte major en els clients. Millora aquests processos, siguin els que siguin i, sobretot, pren-t'ho amb molta calma. És un procés de transformació, no tan sols tecnologia per tecnologia, i si alguna cosa és complicada és canviar les persones i la seva manera de fer les coses.

La transformació digital està a l'abast de tots i, amb una mica de creativitat, podem transformar la forma com fem les coses, per canviar com ens relacionem amb els clients, empleats i proveïdors i donar la volta als nostres negocis per ser més eficients, de més valor i, per tant, més propensos a l'èxit.

I a això és al que ens dediquem a SinzerAD, a resoldre els problemes que ens plantegen els clients exigents i disruptors, des d'una perspectiva humana i buscant sempre el major retorn.

La transformació exitosa permet centrar els empleats en processos clau, no en tasques repetitives

UNIVERS BOMOSA

Créixer per continuar innovant

► L'ESPAI DE 'COWORKING' HIVE FIVE DUPLICA L'ESPAI PER OFERIR MÉS DE 200 PUNTS DE TREBALL

Quan s'han complert tres anys de la seva fundació, Hive Five Coworking Andorra ha decidit apostar per l'expansió i l'acollida de nous usuaris. En una iniciativa que implica una ampliació de l'espai en 1.000 metres quadrats –duplicant pràcticament la seva superfície total–, Hive Five passarà a ocupar els baixos de l'edifici actual i del contigu, oferint més de 200 punts de treball.

L'immoble, situat al centre d'Andorra la Vella, constarà de baixos i sis plantes amb una superfície total de 2.200 metres quadrats. Dels 1.000 metres que es guanyen, 600 es dedicaran a la creació de nous espais de treball, mentre que la resta es reservarà per a serveis addicionals del *coworking*, com ara sales de reunions, àrees comunes i un gimnàs per als usuaris.

El director de Hive Five, Martí Batalla, remarca que “després de l'evolució d'aquests tres anys, estem convençuts que hem creat un espai ideal per generar i potenciar el talent dels emprenedors i dels professionals que acollim, i volem continuar apostant per fer créixer el talent i la innovació”. Afegeix que la seva vocació és “reforçar l'ecosistema d'emprenedoria al país” i que, gràcies a la bona resposta dels usuaris, Hive Five “ha fet una aposta important per ampliar l'espai per acollir nous emprenedors”.

Avui dia, aquest centre de cotreball de l'Univers BOMOSA compta amb una ocupació del 80%, amb 112 membres, dels quals 74 són homes i 38



Les instal·lacions de Hive Five guanyaran 1.000 metres quadrats.

DES QUE VA OBRIR LES PORTES L'ANY 2020, EL CENTRE JA HA ACOLLIT UNS 400 'HIVERS'

dones, tant del Principat com de l'àmbit internacional. Aquests *hivers* es distribueixen en 82 empreses que pertanyen a 15 sectors econòmics, des de consultoria i tecnologia de la informació,

que són els més representats, fins a serveis financers, immobiliàries, desenvolupament de jocs o màrqueting digital. El perfil predominant entre els usuaris és el d'emprenedors, directors de start-ups i professionals autònoms, així com empleats d'empreses ja consolidades.

Des de la seva inauguració l'any 2020, Hive Five ha acollit prop de 400 *hivers*, molts dels quals han desenvolupat i fet créixer projectes empresarials a Andorra.

En aquests tres anys d'existència, Hive Five ha consolidat valors que el defineixen com a únic, entre els quals cal destacar la creació d'una comunitat i l'oportunitat de fomentar la xarxa de contactes entre els *hivers*. A més, l'espai destaca per la seva dedicació a la sostenibilitat, i per organitzar esdeveniments, activitats, jornades i formacions que aporten valor tant als seus membres com a l'ecosistema emprenedor i innovador d'Andorra.

ENTREVISTA

PERE VANDELLÓS

DAVID ARANCE

President i fundador de
Clevtask AndorraDirector general i director de
negoci de Clevtask Andorra

CLEVERTASK ANDORRA FA MÉS D'UNA DÈCADA que treballa amb la intel·ligència artificial, 'machine learning' i algoritmes predictius. L'empresa, amb forta implantació a Andorra, forma part del grup Alten

"Els 'human digitals' canviaran la medicina o la formació"

diagnosi.

I què hauran de fer els metges de mitjan segle?

Vandellós: Probablement s'hauran de dedicar a tasques purament d'investigació i deixar les feines més repetitives als robots.

Com s'aplicarà a la formació?

Vandellós: Professors de màster o postgrau estan sent substituïts per *human digitals*, amb capacitat de transmetre un coneixement enorme i d'interpretar el grau d'aprenentatge dels alumnes i fer un acostament individualitzat.

Arance: En paral·lel, els plans d'estudis acadèmics hauran d'incorporar aquestes noves *skills* que es requeriran al món laboral.

Poden citar algun exemple de l'aplicació de la IA?

Vandellós: El *credit check* dels bancs n'és un. Els algoritmes triangulen moltíssimes dades i estableixen en base al patró de comportament un *credit check* molt més acurat que el que es fa amb processos estadístics manuals. Hem treballat també amb una gran cadena hotelera la gestió de l'*overbooking* amb una eina que optimitza la venda d'habitacions i a un preu òptim sobre la base del nivell d'ocupació, meteorologia i el preu de la competència.

També hi ha connotacions ètiques.

Vandellós: Grans pensadors com Noam Chomsky o Stephen Hawking han advertit dels riscos.

Arance: S'ha de fomentar el pensament crític, que t'ho digui bé, no vol dir que sigui la resposta encertada.

Quins són els riscos de la intel·ligència artificial?

Vandellós: La intel·ligència artificial (IA) pot provocar suplantacions d'identitat perquè és capaç d'imitar el comportament humà. Hem d'assegurar-nos amb mecanismes d'autorització i autenticació que la persona és qui diu ser o que el contingut és verídic. Aplicacions com ChatGPT aporten informació basada en fonts, l'autenticitat de les quals no està avalada per cap organisme. Cal afegir que el marc legal internacional va per darrere, tot i que s'estan fent esforços.

Quin grau de coneixement tenen les empreses de la IA?

Vandellós: Les empreses de gran volum, com la banca, que treballen amb dades altament privades, tenen un nivell de maduresa més elevat. També la indústria. A les petites i mitjanes empreses el grau d'implantació és baix. Tot just estan fent una immersió.

Com es pot incentivar la implementació?

Vandellós: La divulgació ha de fomentar el canvi cultural partint de la base que molts dels treballs repetitius seran automatitzats, executats i governats per algoritmes. I aquest canvi no tan sols té a veure amb tecnologia, sinó que també amb



FERNANDO GALINDO

David Arance i Pere Vandellós.

nous reptes laborals.

Què recomanarien a les empreses que volen aplicar la IA però que no tenen clar com?

Arance: És la situació més estesa. Com a proveïdors i especialistes hem d'evangelitzar i acompanyar el canvi de cultura de negoci dels clients, primer per entendre la IA i com la poden aplicar, i després per implantar progressivament solucions i valorar-ne l'impacte.

Com la tecnologia afecta la societat i els llocs de treball?

Vandellós: El canvi de paradigma és radical. Els experts anuncien que el 80% dels llocs de treball dels pròxims 30 anys encara estan per definir.

Quins serien?

Arance: Ja n'hi ha alguns en fun-

cionament com els enginyers de prompt, els professionals que saben adreçar-se a la IA perquè doni respostes i contingut adequat. Hi ha altres feines que són derivades. Existeixen models de moda que són persones fictícies, però que tenen compte d'Instagram, *photoshots*, i fins i tot tenen els seus esdeveniments. I darrere hi ha especialistes d'imatge o màrqueting.

També afectarà les feines qualificades?

Arance: Fins ara s'automatitzen tasques rutinàries, de poc valor, però la IA trenca aquest esquema. Hi ha funcions d'especialistes qualificats que poden ser substituïdes i llocs de treball que han de reorientar-se.

Vandellós: En breu tindrem *digital humans*, robots dotats d'IA, que substituiran els metges en la



La IA és un motor per a la transformació empresarial

Tot i que la intel·ligència artificial no és una tecnologia nova –es parla d'intel·ligència artificial des del 1956–, segueix en tendència gràcies a la seva evolució contínua.

Recentment, es torna a parlar molt d'intel·ligència artificial a causa de la revolució de la intel·ligència artificial generativa; una branca de la IA entrenada per generar contingut nou i original. Segurament l'exemple més conegut sigui ChatGPT, si bé la majoria de grans empreses tecnològiques ja han tret les seves pròpies versions de GPT, com Bing Chat, de Microsoft, o Bard AI, de Google.

Més enllà dels *chatbots*, la cara més coneguda de la “nova generació de la IA”, la perennitat d'aquesta tecnologia s'explica per dues raons molt simples: l'augment exponencial de dades generades cada any, juntament amb l'increment de la potència de càlcul necessària per processar-les. Aquestes dues variables són el motiu pel qual, cada vegada més, la intel·ligència artificial s'està convertint en un catalitzador per a la producció de valor empresarial en tots els àmbits. La intel·ligència artificial ja s'està aplicant en empreses de totes les mides i sectors, demostrant el seu impacte tant en l'àmbit internacional com local.

N'és un clar exemple el sector financer i bancari, un sector que ja fa bastant de temps que fa ús de *chatbots* per proporcionar un servei al client 24/7. Per altra banda, els algorismes d'IA tenen la capacitat d'identificar patrons inusuals en les dades per a la detecció i prevenció de frau, augmentant així la seguretat i la confiança en les entitats bancàries. Tanmateix, el potencial més interessant en aquest sector segurament sigui la negociació algorítmica. Els sistemes de negociació basats en intel·ligència artificial poden prendre decisions en fraccions de segon basant-se en dades del mercat per executar operacions d'alta freqüència.



“No és un fenomen aïllat en el qual només participen grans corporacions tecnològiques. Ja s'està aplicant en empreses de totes les mides i sectors”

La IA també ha transformat significativament la indústria del turisme, oferint nombroses aplicacions i casos d'ús per a les empreses del sector. A Bismart hem treballat amb nombroses cadenes hoteleres, ajudant-les a fer una millor explotació de les seves dades mitjançant intel·ligència artificial, especialment analítica predictiva. La nostra solució de coneixement i gestió per a cadenes hoteleres, Hotel Management Dashboards, integra l'analítica predictiva per predir l'ocupació, tant a llarg com a curt termini. El sector del turisme és molt estacional i l'analítica predictiva resulta clau per a la posada en marxa d'estratègies avançades, com ara polítiques de preus dinàmiques en funció de la demanda o del comportament de la competència, o bé l'optimització de les compres en funció de la in-

flació.

En termes d'oferir un millor servei als clients, la intel·ligència artificial és, sens dubte, un instrument inigualable per a tots els sectors. La IA ja s'està utilitzant per analitzar els patrons de compra dels clients, així com per a una segmentació de clients automàtica en funció del seu comportament en línia i de les seves preferències. L'objectiu és oferir al client una millor experiència a través de la personalització.

Aquests exemples són només la punta de l'iceberg, ja que les possibilitats de la intel·ligència artificial en el món empresarial continuen expandint-se amb els avenços tecnològics. És crucial identificar les àrees on la IA pot aportar valor i aprofundir en aquestes oportunitats per aconseguir un impacte positiu i sostenible a llarg termini.



Protecció de dades: inversió amb retorn garantit



L'adequació de les organitzacions a la Llei qualificada de protecció de dades personals (LQPD) no s'ha de percebre com una imposició, com una nova llei que hem de complir i que suposarà una despesa més per a les nostres entitats. La inversió en protecció de dades aporta a les corporacions una sèrie d'avantatges operatius i competitius que van molt més enllà que el compliment normatiu. Els dona més agilitat, més eficiència en ajudar-les a un millor autoconeixement, un atractiu més potent per als inversors i una confiança molt més estreta amb els seus clients i treballadors.

Segons publica el Cisco Privacy Maturity Benchmark d'aquest any, el 94% de les empreses diuen que els seus clients no els contractaran si les dades no estan degudament protegides. En aquest mateix informe, el 92% de les organitzacions enquestades són conscients que han de fer més per tranquil·litzar els

clients sobre com s'utilitzen les seves dades, i el 95% que tots els seus empleats han de saber com protegir la privadesa de les dades. En el moment actual, on la tecnolo-

La diligència en aplicar la protecció de dades marcarà el futur de la nostra empresa

gia avança a passes augeantades i a gran velocitat, els riscos sobre la privacitat evolucionen constantment. La presència de la IA en la nostra vida tot just acaba de començar i la societat comença a estar preocupada per l'ús d'aquesta tecnologia a les empreses, a més de considerar que el fet de fer-la servir ja ha erosionat la confiança que hi tenien abans.

En aquest context, la majoria d'organitzacions, ja consideren que l'adequació dels seus negocis a la protecció de dades és un factor comercial molt positiu, que els està donant un molt bon resultat en el seu negoci, amb una millor interacció amb els seus clients i un impacte real en els ingressos i els beneficis.

Ara per ara la inversió en protecció de dades i seguretat de la informació de les empreses a Andorra, és insuficient. L'any 2022 el 69% de les corporacions espanyoles van patir com a mínim una violació de dades. L'afectació que tenen aquests incidents en la continuïtat del negoci pot arribar a ser molt greu: pèrdua o interrupció dels sistemes, bloqueig de les dades en cas d'haver patit un *ransomware*, pèrdua de reputació, sancions, indemnitzacions i fins i tot lesions físiques o psicològiques.

Resulta prou evident, doncs, que invertir per protegir les dades personals que són responsabilitat de la nostra organització ens posicionarà com a entitats serioses als ulls dels interessats, que realment es preocupen per la privacitat dels seus clients, vetllant en tot moment per garantir la seguretat i confidencialitat de les seves dades. L'adopció d'aquesta cultura de privacitat, prenent les mesures tècniques i organitzatives necessàries, generarà confiança tant al nostre públic com a la nostra pròpia organització.

Tothom vol mantenir la seva vida privada sense intromissions, tothom vol que es respectin els seus drets fonamentals. Cal adonar-se que la protecció de dades és un pas endavant en aquest sentit, el primer pas. La nostra diligència en aplicar aquesta protecció i mantenir-la marcarà el nostre futur i també el de la nostra societat, on les dades personals són el tresor més cobejat. Recordem que protegir les dades significa protegir les persones.

ENTREVISTA JOAN FOIX

EL DIRECTOR DE DIQUITAL, la filial d'Andorra Telecom per contribuir a la digitalització de les empreses, explica per què adoptar solucions tecnològiques és essencial per a l'èxit d'una companyia.

"L'evolució d'un negoci passa per implementar eines digitals"

Què és la digitalització en l'àmbit empresarial?

És el procés de convertir les dades i els processos empresarials a un format digital. Això implica l'ús de tecnologies de la informació i la comunicació (TIC) per millorar l'eficiència, l'eficàcia i l'adaptabilitat d'una empresa.

Per què és rellevant?

Per diverses raons, com ara l'eficiència operativa, la millora de la presa de decisions, la millora de l'experiència del client, la competitivitat, la col·laboració i la comunicació, o la innovació. D'una manera o d'una altra, la digitalització pot ser clau en la competitivitat de les empreses i l'adaptació als canvis. Però cal decidir quins processos val la pena digitalitzar i quin valor afegit ens aportaran.

Quin és l'origen i la missió de Diquital?

Diquital és la filial d'Andorra Telecom per contribuir a la digitalització de les empreses. Som una companyia especialitzada a donar resposta a les seves necessitats digitals. Quan una empresa es vol digitalitzar ha de plantejar-se quina millora vol obtenir en aquest procés de canvi, com afectarà la seva manera de treballar i a quins nous riscos



s'enfronta en un entorn digitalitzat. A Diquital som especialistes amb àmplia experiència per donar resposta a totes aquestes preguntes abans d'iniciar un projecte de digitalització. Els nostres serveis se centren en la ciberseguretat, l'automatització de processos, l'anàlisi de dades i l'Internet of Things (IoT).

A quantes empreses ha facilitat eines de digitalització fins a la data?

A més de 30 corporacions de diversos sectors: estem en el sector públic, transports, gestories, oci, sector sanitari, comerç, construcció, distribuïdors, tècnics i educació, entre d'altres.

Quin és el paper de la ciberseguretat en el procés de digitalització?

En un entorn digitalitzat ens enfrontem a amenaces contra el nostre negoci molt diferents a les tradicionals, i la ciberseguretat apareix com un facilitador per poder assegurar la continuïtat de la nostra activitat, respectant els requeriments dels diferents reguladors. Per exemple, en un entorn no digital protegiríem un arxiu en paper posant-lo en una sala tancada amb clau i amb un bon sistema antiincendis; mentre que en un entorn digital ens assegurariem tenint còpies de seguretat on només els usuaris designats puguin accedir remotament a aquest arxiu digital.

Quines són les principals solucions d'automatització de processos?

La tecnologia RPA (Robotic Process Automation) s'ha con-

vertit en una de les estratègies més populars i esteses per a l'automatització de tasques en l'àmbit empresarial, ja que permet reemplaçar tasques manuals per tasques automatitzades sense necessitat de modificar els processos de la companyia. Entre els beneficis que aporta l'automatització cal destacar l'augment de l'agilitat i la productivitat del treball, la minimització dels errors i l'increment de la velocitat d'execució.

Quines tasques acostumen a automatitzar-se?

Les més comunes són complir formularis de la declaració d'impostos, descarregar moviments bancaris i pujar-los a una carpeta o eina de comptabilitat, control d'estocs, declaració d'exportació o tractament d'Excels.

Encara hi ha empreses reticents a la digitalització?

La pandèmia ens va ensenyar que les empreses que ja havien fet aquest pas no van partir tant com d'altres que no l'havien fet. Estar digitalitzats ens ha de permetre estar preparats per als canvis i poder ser més competitius en entorns canviants.

Qualsevol empresa necessita fer aquest pas?

Sí, i li ha de servir com a palanca de creixement. L'evolució del negoci passa per implementar eines digitals que ens facin estar al capdavant del sector, que ens ajudaran a ser més àgils, a estar més segurs i a fer viable i pròspera la nostra empresa. La digitalització és per a tot tipus d'empresa, però cadascuna decideix quines són les necessitats que li ha de cobrir segons l'orientació del negoci i el pressupost.

PROGDEV



Eduard Jové a la seu de ProgDev.

La digitalització, clau de l'èxit empresarial

► PROGDEV S'HA CONSOLIDAT COM A ALIAT ESSENCIAL PER AL PROCÉS DE TRANSFORMACIÓ DIGITAL AMB SOLUCIONS PERSONALITZADES

La digitalització s'ha convertit en un element clau en l'àmbit empresarial del segle XXI. Tant si es tracta de grans corporacions com de petites o mitjanes empreses, independentment del sector d'activitat, totes comparteixen el repte d'adaptar-se i abraçar la revolució digital per mantenir-se competitives en un entorn en constant canvi, i poder donar resposta a un perfil de client amb cada vegada més habilitats tecnològiques.

Els avantatges de la transformació digital són múltiples. "Permet millorar l'eficiència dins l'organització, facilitar l'accés i el tractament de les

LES COMPANYIES HAN DE SEGUIR SENT COMPETITIVES EN UN ENTORN QUE CANVIA

dades referents a la companyia, oferir una atenció al client més eficaç i directa, guanyar en competitivitat, i reduir costos de gestió", enumera Eduard Jové, fundador de ProgDev. L'empresa, creada el 2019, dona resposta a totes aquestes inquietuds mitjançant solucions de *software* a mida per a cada negoci, tant a

Andorra com en l'àmbit internacional. Avui dia ja compta amb més de vint professionals en diferents departaments, des de disseny o desenvolupament fins a l'àrea comercial.

"Afortunadament, cada cop més empreses són conscients que cal apostar per la digitalització", ressalta Jové. En aquest sentit, la pandèmia de la covid-19 va marcar "un abans i un després" i va accelerar en poc temps tot aquest procés. "Avui dia pràcticament no hi ha cap negoci que no hagi iniciat aquest camí d'una manera o altra", precisa.

Per facilitar aquesta transició, ProgDev proporciona un

programari totalment adaptat a la casuística de cada empresa. "No ens limitem a oferir un programa genèric, sinó que sempre treballem i desenvolupem solucions que responen a unes necessitats concretes", assenjala Jové. "Des de sistemes de gestió i signatura de nòmines fins a programes de comptabilitat i facturació que tenen en compte la legislació i el marc impositiu andorrà, passant per disseny de pàgines web", afageix. A més, ProgDev també es distingeix pel desenvolupament d'aplicatius específics, tant per a escriptori, en format tradicional, com per a mòbils o tauletes. "Això facilita el treball des de qualsevol lloc i des de qualsevol tipus de dispositiu".

ESTALVIAR TEMPS I MATERIAL

La digitalització permet a les empreses treballar de forma còmoda i eficient, estalviant temps i recursos materials. "Es redueixen costos en paper, impressió i emmagatzematge, ja que tota la informació està disponible a un clic, i ahora s'automatitzen fluxos i processos de treball", comenta el director de ProgDev. "També permet facilitar la relació amb els clients a través de plataformes digitals, augmentar la seguretat de la informació amb còpies addicionals, i fomenta la mobilitat i la possibilitat de treballar de forma remota", puntualitza.

En relació amb aquest últim punt, Jové posa en relleu que tota la informació de l'empresa es pot emmagatzemar al núvol, de manera que "s'hi pot accedir i consultar-la des de qualsevol dispositiu i en qualsevol lloc on ens trobem". Això també permet "estalviar els costos derivats del manteniment de servidors físics", tot i que "també hi ha empreses que prefereixen mantenir aquesta opció, o bé combinar totes dues modalitats per guardar les dades".

LA INTEL·LIGÈNCIA ARTIFICIAL EN EL PUNT DE MIRA

R-evolucionar implica evolucionar

A qualsevol que hagi escoltat parlar dels cicles econòmics de Kondratieff, no li resultaran estranyes les retòriques sobredimensionades ni els incessants testimonis d'autoproclamats experts. La crònica de les grans transformacions tecnològiques ens ofereix molts exemples que, als períodes d'assimilació de tecnologia, els poden precedir moments d'excitació desmesurada. En el cas d'una tecnologia de propòsit general, com és la intel·ligència artificial (o IA per les seves sigles), el seu adveniment ha vingut acompanyat de vaticinis apocalíptics que ens anuncien el reemplaçament ineludible dels éssers humans en certes àrees i tasques que havíem assumit com a inherents a la nostra condició. Abordar el grau de disruptió d'aquesta revolució tecnològica exigeix, més que mai, ser rigorós i matissar el seu impacte. En tot cas, l'impacte socioeconòmic de la IA ens convida a preveure noves oportunitats econòmiques i a desenvolupar noves habilitats per treure partit de les eines disponibles.

Si bé l'estiu del 1956 a la Universitat de Darmouth ja s'havia encunyat el terme d'intel·ligència artificial, i que no van ser poques les contribucions realitzades en aquella època en el llavors nou camp de recerca, a partir del 2010 la commoció s'ha fet sentir amb més intensitat. Aquest canvi fou degut essencialment a la disponibilitat d'ingents quantitats de dades i informació digitalitzada, a noves tècniques i mètodes d'entrenament i aprenentatge de models de *machine learning*, i a la major capacitat computacional per dur a terme les operacions matemàtiques implicades en el *deep learning*.

En aquest context, el rol de la regulació, en especial per a la protecció dels titulars de drets de propietat intel·lectual, és fonamental, no obstant, sol passar desapercbut. És necessari disposar d'autoritzacions per entrenar un model d'IA? En quina mesura es pot realitzar *web scraping* amb finalitats de *data mi-*

COAUTORS

ESTER PERALBA GARCIA

ADVOCADA I FUNDADORA
DE P.I. ADVOCATS



Màster en dret dels negocis i del comerç internacional per la Fordham University de Nova York, amb especialització en propietat intel·lectual i industrial i competència, i titulada com a especialista en noves tecnologies i propietat intel·lectual i industrial per la Universitat San Pablo CEU de Madrid.

MIGUEL ÀNGEL RODRÍGUEZ SANTANA

PROFESSIONAL DEL DRET
A P.I. ADVOCATS



Màster en propietat intel·lectual i industrial i tecnologies de la informació per la Universitat Carlos III de Madrid i la Universitat Capitole I de Toulouse, especialista en *blockchain* per Esade, especialista en intel·ligència artificial per la Universitat d'Estrasburg i doctorand en intel·ligència artificial a la Universitat Carlos III de Madrid.

ning? Dues preguntes senzilles que han motivat una incorporació d'última hora d'una obligació exigible als proveïdors de models fundacionals, en el Text de Compromís sobre la Proposta de Reglament d'IA de la Unió Europea, i han motivat diversos litigis als Estats Units d'Amèrica.

Al nostre país, qualsevol estratègia nacional que pretengui tractar des d'una perspectiva holística aquesta revolució tecnològica haurà de realitzar un exercici de ponderació entre, d'una banda, el desenvolupament tecnològic, la innovació i l'accessibilitat a dades i informació, i, d'altra banda, els interessos dels titulars de drets de propietat intel·lectual, a banda d'analitzar altres qüestions relatives, entre altres, a la protecció de dades personals i la defensa de la competència.

De la mateixa manera, es podrien preveure mecanismes complementaris d'atracció d'actors en el sector, que incentivin el seu accés a estàndards internacionals en termes de capacitats computacionals, a normes d'interoperabilitat i a mecanismes de llicència, com els *data-pooling agreements*, que disminueixin els costos transaccionals associats a les llicències per dur a terme l'entrenament dels models de sistemes d'IA.

Així, el jurista modern haurà d'estar a l'altura i donar mostres de versatilitat a l'hora de trobar solucions i estratègies jurídiques adequades a aquestes realitats.

La regulació sempre ha semblat abocada a anar molt per darrere de l'accelerat ritme de la innovació tecnològica; no obstant, més val que qualsevol iniciativa en aquest sentit sigui producte d'un examen profund i multidisciplinari.

Pel que fa a la resta, als qui estem exposats a un món ple d'IA i se'ns adverteix de l'arribada de la fi dels temps, fem algun esforç per adaptar-nos a les seves virtuts, que n'hi ha; en definitiva, ser més ràpid no és ser més llest, però pensar diferent pot ser que sí.

PRESIDEIX EL GRUPO DANA, una empresa especialitzada en el desenvolupament de 'software' amb 25 anys de vida i presència en deu països, que ha dissenyat l'ERP Merkurio adreçat a les pimes

"Els ERP milloraran amb la intel·ligència artificial"

Jesús Álvarez destaca en aquesta entrevista els beneficis que comporta la implantació dels ERP, l'eina informàtica que permet gestionar les activitats empresarials diàries, no tan sols de les grans corporacions, sinó també de les pimes.

Per què és important comptar amb un sistema ERP?

Perquè integra els processos en una única plataforma, centralitzant totes les dades i les interaccions; perquè millora l'eficiència operativa en automatitzar i optimitzar l'execució de tots els processos administratius, reduint la càrrega de treball, ja que moltíssims s'automatitzen, minimitzant errors, i, finalment, perquè centralitza les dades i, per tant, no cal introduir-les en diferents programes estancs, accelerant considerablement els fluxos.

Fins a quin punt les empreses aprofiten totes les opcions que ofereixen els ERP?

Malauradament, l'aprofitament, si bé és dispar d'unes empreses a unes altres, sol estar lluny del cent per cent.

Es pot quantificar la millora en termes d'eficiència o productivitat?

No és fàcil, però es pot assegurar que, fins i tot a les empreses més petites que pensen que potser els vingui gran, obtenen un benefici molt important en millora de processos, en control de les seves finances i en estal-



vi en recursos humans. Per descomptat per a les pimes, la millora és òbvia, sobretot si s'escull el sistema adequat. L'estalvi i el guany amb productivitat fan que l'amortització sigui realment ràpida.

La intel·ligència artificial canviarà els ERP a curt termini?

Sense cap dubte. Tots els processos que gestiona un ERP, en general, tenen unes regles clares, i molts estan totalment automatitzats, però poden millorar considerablement amb les eines de la IA, com ara el *machine learning*, que permetrà a la pròpia màquina prendre o suggerir determinades decisions o solucions a problemes que consumeixen força temps de persones, sobretot en el reconeixement de documents, en la presa de decisions basades en

diaris internacionals, entre els quals el Diari d'Andorra), grans plantes d'impressió (més de 40 a tot el món), gairebé totes les distribuïdores de premsa d'Espanya i Andorra, entre les quals hi ha l'andorrana Xarxa i més de 20 a Llatinoamèrica); fabricants de productes ortopèdics; fabricants i embotelladors de refrescos, cervesa i aigua mineral, etc.

Què diferencia Merkurio dels seus competidors?

Hi ha molts ERP de qualitat contrastada, però l'avantatge competitiu és en la implantació, el suport tècnic, el manteniment i les actualitzacions. Som els fabricants i els comercialitzadors i instal·ladors. Coneixem de primera mà els clients i garantim l'adaptació a les noves necessitats o millores que ens suggereixen perquè les farem nosaltres mateixos. A cada implantació que fem el sistema s'enriqueix. I el nostre suport tècnic és excepcional perquè és directament el fabricant qui el presta, amb temps de resposta inferiors als quinze minuts en cas d'urgència i de menys de dues hores en qualsevol cas.

L'ERP, millor al núvol?

El núvol és una excel·lent opció per a les empreses que no volen o no poden gastar els diners en una infraestructura o en el personal per mantenir-la. Si a més s'hi accedeix com a *software as a service* (Saas), té grans avantatges. S'hi pot treballar amb una simple connexió a internet, fins i tot amb un telèfon mòbil, i no requereix servidor, infraestructura ni personal especialitzat perquè el proveïdor s'encarrega de tot. I tot per una quota mensual, sense necessitat de fer grans desemborsaments en la compra i posada en marxa.

COM A FABRICANTS I INSTAL·LADORS GARANTIM LES EVOLUCIONS I EL MANTENIMENT

grans volums de dades, en anàlisis predictives, etc.

Ens pot donar exemples concrets de casos d'automatització a la plataforma?

Hi ha infinitat de clients amb activitat comercial o de distribució. La possibilitat de tenir-lo connectat a la nostra plataforma d'*e-commerce* en línia facilita la venda a través d'internet. Tenim molta presència en sectors com ara mitjans de comunicació (80

La revolució digital de l'NFC

▶ UNA NOVA APLICACIÓ PERMET CREAR DE MANERA SENZILLA TARGETES DE VISITA DIGITALS

Freemindtronic, empresa andorrana especialitzada en ciberseguretat i protecció de dades, ha desenvolupat Cardokey, una aplicació que permet crear vCards NFC, oferint una solució ecològica i versàtil. En aquest sentit, minimitza l'impacte ambiental dels formats tradicionals de paper i permet la reutilització de suports NFC.

Versatilitat i seguretat: els actius clau de Cardokey

“Cardokey opera de forma anònima, sense servidor ni base de dades i sense sol·licitud d'informació personal. Funciona en temps real sense internet, complint amb els estàndards internacionals de protecció de dades i sostenibilitat”, afirma Jacques Gascuel,



ES PODEN CONVERTIR ETIQUETES O POLSERES NFC JA EXISTENTS EN NOVES TARGETES

fundador i director de Freemindtronic.

Les característiques de Cardokey inclouen la possibilitat d'enllaçar a xarxes socials o llocs web. Aquestes característiques la converteixen en una eina versàtil adequada per a moltes aplicacions pràctiques.

Disponible en dues versions, una de gratuïta i Cardokey Pro amb funcions avançades, el sistema és compatible tant amb telèfons Android com iOS. Cardokey incorpora la tecnologia EviSwap, amb re-

coneixement de caràcters escrit a mà (OCR) i optimitzador de memòria. Cardokey Pro permet la gestió de targetes de visita digitals, que es poden exportar en format CSV o VCF.

Innovació sostenible: tecnologia NFC ecològica

El compromís de Freemindtronic amb el medi ambient és el cor de la solució Cardokey. L'aplicació, en línia amb els compromisos de desenvolupament sostenible del Govern, permet formatar, eliminar i modificar els xips NFC que habitualment es rebutgen –forfets, etiquetes, targetes de transport...–, reduint així la producció de residus.

Disponible en 14 idiomes, Cardokey s'adapta a l'idioma del telèfon, proporcionant una experiència personalitzada per a professionals de tot el món.

Exemples pràctics

Gascuel cita alguns exemples d'ús en el món real, com ara la transformació per part d'una família dels xips NFC dels seus forfets d'esquí en records digitals, o empreses que utilitzen etiquetes NFC per convertir cartells en maquinari connectat. Així mateix, en una fira, un expositor pot oferir als seus visitants vCards NFC. Es tracta de targetes de visita virtuals i ecològiques, que utilitzen la informació de la targeta de visita en paper dels visitants. A continuació, podran intercanviar les seves dades de contacte amb l'aplicació gratuïta.

Cap a una revolució digital

En resum, Freemindtronic, juntament amb Cardokey, ofereix un enfocament innovador i responsable de la tecnologia

NFC, posicionant-se com a líder en la digitalització de contactes comercials, però també com un actor important en la transició cap a pràctiques més ecològiques i sostenibles.

www.cardokey.com



Versió Apple



Versió Android



LLUM VERDA

**ENERGIA 100% RENOVABLE
AMB CERTIFICAT D'ORIGEN**

**La teva companyia compromesa
amb un futur verd.**

www.llumverda.ad

**Porta la teva nòmina
a Myandbank i
t'abonem 30 €.
A més, participaràs
al sorteig de 1000 €
cada mes.**

Fes-te client de Myandbank, domicilia la nòmina i demana la targeta dèbit, i participaràs en un sorteig de 1.000 € cada mes fins a final d'any.



NÒ MI A