

TRANSFORMACIÓ DIGITAL

Diari d'Andorra

Diari d'Andorra

TRANSFORMACIÓ DIGITAL

Edita:
PREMSA ANDORRANA, SA

President:
Ramon Serra Farrero

Director general:
Ignasi de Planell

Director de projectes:
Toni Farrero

Director comercial:
J. M. Gómez de Urrutia

Redacció:
Jordi Salazar

Fotos:
Fernando Galindo

Maquetació:
Agustí Ibáñez

Correcció:
J.M. Montraveta

C/ Bonaventura
Riberaygua, 39
ANDORRA LA VELLA
Apt. de correus: 2167
BP: 179
Telèfon: 877 477
Fax: 863 800

4

ANDORRA DIGITAL

6

SAAS

8

ANDORRA TURISME

10

ANDORRA TELECOM

12

FEDA

14

COMÚ DE CANILLO

15

COMÚ D'ENCAMP

16

COMÚ D'ORDINO

17

COMÚ DE LA MASSANA

18

COMÚ D'ANDORRA LA VELLA

19

COMÚ DE SANT JULIÀ DE LòRIA

20

COMÚ D'ESCALDES-ENGORDANY

22

CRÈDIT ANDORRÀ

24

PYRÉNÉES

29

CAMBRA DE COMERÇ

30

ANDBANK

32

PERFUMERIA JÚLIA

34

MORABANC

36

ASSEGUR

38

HERACLES

39

VALL BANC

40

KPMG

43

EMINDSET LAW

44

PWC

46

CROWE ANDORRA

48

WIN2WIN

49

PI ADVOCATS

51

INICED

52

FREEMINDTRONIC

54

SUCASUC

Pel bon camí

Ara fa un any el Diari d'Andorra llançava la primera edició d'aquest monogràfic sobre la transformació digital a Andorra. Dotze mesos després hi tornem amb una nova edició que posa en relleu els avenços que s'han fet en aquest àmbit però també el camí que queda per recórrer. Des d'aquesta mateixa tribuna demanàvem a l'administració que tirés del carro, que treballés per impulsar la digitalització, per conscienciar i eliminar recels, formar i donar eines als ciutadans i a les empreses. El Pla de Transformació Digital d'Andorra (PTDdA), sota el paraigua de la nova marca Andorra Digital, dona resposta a aquests neguits amb una actuació transversal que implica tot el sector públic –Govern, parapúbliques i comuns– però que va molt més enllà, amb el suport efectiu al teixit productiu. El programa no tan sols preveu que les petites i mitjanes empreses rebin el suport logístic de l'administració i es beneficiïn dels canvis legals i operatius, sinó que hi ha previstes línies d'ajuts directes, finançament per sota del mercat i deduccions fiscals per a aquells negocis que iniciïn processos de transformació.

ELS CANVIS LEGALS per si sols no garanteixen el naixement i creixement d'un sector digital potent, però sense un marc jurídic clar, que aportí seguretat jurídica i reguli noves activitats, no serà viable formar part d'un nou negoci que molts països i territoris aspiren a captar. I, tot i la pandèmia, que ha canviat totes les prioritats i l'agenda política, el Consell General només aquesta legislatura ha debatut i aprovat textos fonamentals com la modificació de la Llei de protecció de dades, la creació de la Fundació Privada del Sector Públic Andorra Recerca i Innovació, la modificació de la Llei de serveis de confiança o la Llei d'esports electrònics. I en té en agenda



La transformació digital exigeix la corresponsabilitat de tothom

tres que, sense cap dubte, seran fonamentals, com són la proposició de Llei d'actius digitals i la tecnologia de llibre registre distribuït i *blockchain*; el projecte de Llei d'accés electrònic de l'administració de justícia, i el projecte de Llei d'economia digital, l'emprenedoria i innovació, a més d'altres lleis que també toquen aquesta qüestió col·lateralment com és la nova Llei de contractació pública.

I HAURAN D'ARRIBAR nous textos per regular, per exemple, tot el nou marc de ciberseguretat, que tindrà com a pal de paller l'agència nacional. L'administració pública, una maquinària complexa, s'ha posat en marxa amb un programa que inclou voluntat política, assignació pressupostària i recursos humans, i que té com a *leitmotiv* la generació de riquesa. La voluntat política es fa extensiva a les corporacions locals, que també treballen en els seus

propis projectes d'administració electrònica amb l'anhel de la interoperabilitat de les dades entre tots els sistemes i actors.

EL TEIXIT PRODUCTIU, sacsejat per una pandèmia tan impactant com inesperada, també té cada cop més present com pot condicionar la digitalització cada sector econòmic. Globalment, les empreses s'autosuspenen en maduresa digital amb un 3,2, segons la darrera enquesta impulsada per la Cambra, MoraBanc i Iniced, una nota lleugerament superior a l'estudi de fa dos anys però encara baixa. S'estan fent passos, cada cop hi ha més empreses que tenen la transformació digital en el full de ruta, destinant-hi recursos i esforços. N'hi ha d'altres que no tan sols han incorporat la transformació digital a la seva estratègia, sinó també en el dia a dia dels seus treballadors i, sobretot, en el seu negoci. En les pàgines d'aquest monogràfic hi ha exemples molt representatius d'empreses i grups que aposten per l'ús de les dades, per l'automatització o l'omnicanalitat per millorar les interaccions i l'experiència del client. El seu coneixement pot ser molt útil per a tots aquells que es llancen a un camí que ha de canviar la manera de treballar i de relacionar-se amb l'usuari.

LLEI ECONOMIA DIGITAL

L'adaptació del marc normatiu inclou una llei específica d'economia digital, emprenedoria i innovació.

**CERTIFICAT ELECTRÒNIC**

L'interès creixent i la posada en marxa de l'aplicació AndorraSalut han fet créixer un 123% els certificats digitals.

TRANSVERSALITAT

El programa compta amb més de 35 actors dels sectors públic i privat i un centenar d'interlocutors.

ANDORRA DIGITAL

Digitalitzar per crear riquesa i atreure talent

► EL PLA DE TRANSFORMACIÓ D'ANDORRA DIGITAL SE CENTRA EN EL CIUTADÀ I LA MILLORA DE LA COMPETITIVITAT DE L'ECONOMIA DEL PAÍS

Posar la tecnologia al servei del ciutadà i de les empreses. Aquest és l'objectiu del Pla de Transformació Digital (PdTDA), que sota la marca Andorra Digital busca millorar la competitivitat de les empreses i atreure noves inversions. “En el mitjà i llarg termini, la visió que tenim és la d'una economia i societat més eficient i àgil, amb molta capacitat d'atracció i oberta al món”, assenyala el secretari d'Estat de Transició Digital i Projectes Estratègics, César Marquina, que conclou que l'objectiu final és disposar d'un país “més resiliat”. “S'ha demostrat al llarg de la pandèmia que els països altament digitalitzats són els que millor se n'han sortit”, conclou.

El programa, catalogat d'estratègic per part del Govern, va molt més enllà de la implantació de l'administració electrònica i la reducció de tràmits i terminis en l'obertura de nous negocis, mesures que per si soles ja incentiven la creació d'activitat, també busca convertir Andorra en un país de referència en aquest

E-ADMINISTRACIÓ

1.300 tràmits en revisió

El mapa de processos per a l'agilització administrativa ha permès identificar 1.300 tràmits que seran objecte de revisió. En el darrer any s'ha simplificat el procediment d'obertura de comerç reduint-se en un 50%. També s'ha digitalitzat el dipòsit de comptes i la declaració tributària per a treballadors per compte propi i empreses. El treball prioritza els tràmits en funció de la importància per l'administrat i per evitar que l'administració esdevingui un fre. Per exemple, el pas de l'autorització prèvia a la verificació posterior agilitza els permisos per a noves activitats lliurats pel Govern.

àmbit, que atregui empreses d'alt valor afegit, i transformar digitalment el teixit productiu del país. La diagnosi indica que hi ha molt camí per recórrer ja que la meitat de les empreses no tenen un full de ruta per a la transformació digital i el 96% consideren que el gruix de la seva plantilla no té les capacitats digitals suficients, segons l'Estudi sobre maduresa digital elaborat per la consultora Iniced amb la col·laboració de MoraBanc i la Cambra.

L'estratègia s'alinea en diversos fronts. Des del punt de vista legislatiu es tracta d'adaptar l'actual marc amb la modificació de textos com els codis de l'administració i penal o la Llei de protecció de dades. També és necessària la regulació de les noves activitats i estructures digitals necessàries a través de les lleis d'actius digitals i de l'economia digital, emprenedoria i innovació, les dues a tràmit parlamentari en aquests moments.

Tant o més important que l'atracció d'empreses i talent digital és la preparació del teixit empresarial andorrà per al nou paradigma. I es farà amb



mesures d'acompanyament i amb una nova línia de finançament associada a la digitalització. El mateix cap de Govern, Xavier Espot, va anunciar durant el debat d'orientació política que s'està treballant amb el Banc de Desenvolupament del Consell d'Europa en el finançament per articular un programa de subvencions i crèdits tous que permeti “incentivar la transformació digital del sector privat”. L'impuls de l'activitat en l'àmbit digital ha de generar, com apunta Marquina, una nova oferta-demanda interna al país.

El programa Andorra Digital

PERFILS DIGITALS

El programa treballa per afavorir i fomentar les competències digitals de la ciutadania i de les empreses.

**UNA NOVA MARCA**

El paraigua de la marca Andorra Digital agrupa el programa de transformació digital i totes les iniciatives en aquest àmbit.

CIBERSEGURETAT

El Govern ha creat l'agència de ciberseguretat nacional amb un marc legal alineat amb la Unió Europea.



Presentació del Pla de Transformació Digital a càrrec de Xavier Espot i César Marquina.

que ja ha vist la llum és la digitalització de les declaracions de duana que no tan sols han comportat un guany en agilitat i eficiència, sinó que han eliminat la paperassa de les més de 300.000 operacions que es registren anualment.

El desenvolupament del pla passa per dos aspectes transversals. És crucial la definició del model d'intercanvi d'informació entre administracions, empreses i privats que l'hagin lliurat voluntàriament i n'hagin autoritzat l'ús. Igualment cal protegir l'ecosistema de serveis digitals amb la creació de l'agència nacional de ciberseguretat.

Marquina indica que s'ha dissenyat aquest programa com un projecte quadriennal entre el 2020 i el 2023. "Això no vol dir que d'aquí a dos anys Andorra sigui el 100% digital. Aquest és un procés permanent amb continuïtat en el temps. Hem de ser capaços d'anar incorporant els avenços tecnològics amb l'objectiu de guanyar qualitat de vida per als ciutadans i avantatge competitiu per a les nostres empreses", explica.

El projecte de transformació ocupa un lloc primordial en l'estratègia del Govern i en dotació pressupostària amb una inversió de 20,6 milions d'euros. El full de ruta d'Andorra Digital inclou 131 iniciatives planificades en el temps segons la prioritat, complexitat i cost, distribuïdes en vuit verticals: Govern, salut, turisme, comerç, mobilitat, educació, ciutadà i justícia. Aquestes actuacions es duen a terme amb quatre màximes: la seguretat, la simplicitat, la transparència i la confiança.

DIAGNOSI

25 **PLAÇA** que ocuparia Andorra al rànquing europeu de maduresa digital

53% **PERCENTATGE** d'empreses que no tenen full de ruta digital

95% **PERCENTATGE** de tràmits que no es poden fer telemàticament

no es pot dur a terme tan sols des del sector públic; requerirà la implicació de la ciutadania "des de l'adhesió i la participació en les iniciatives que es llancin mostrant una actitud positiva envers el canvi", i "de les empreses andorranes, del seu talent i les seves capacitats, perquè ens ajudin a tirar-lo endavant".

El teixit empresarial és un dels àmbits en què posarà més èmfasi Andorra Digital a través del programa de suport específic destinat a les petites i mitjanes empreses, un pla articulat a través de tres eixos: la transformació dels

models de negoci, l'adaptació i flexibilitat dels serveis i la millora del coneixement dels clients i la maximització de resultats.

Les mesures adoptades dins del pla de transformació digital no només han d'eliminar barreres per a ciutadans i empreses, també repercuten en una reducció de costos. Per citar dos exemples, els canvis introduïts en el procediment de renovació de passaports han significat un estalvi de 2.000 euros mensuals i el de cartes grogues i matrícules, 2.700 euros. Una de les mesures importants

SAAS

Digitalització de la salut

▶ PERMET MILLORAR L'EFICIÈNCIA I CONVERTIR LA SALUT EN UN VALOR SOCIAL I ECONÒMIC

▶ LA PANDÈMIA HA ACCELERAT EL PROCÉS DE CANVI I HA OBERT NOVES PERSPECTIVES

FERNANDO GALINDO



De peu i d'esquerra a dreta, Jordi Serrano, Josep M. Piqué i David Vllanova. Asseguts, Quim Gil, Xavier Grande i Roger Ribera.

La digitalització de la salut arrossega a tot el món un retard important respecte d'altres sectors. Això és així perquè la cura de la salut és en mans d'organitzacions molt complexes i perquè aquest és un aspecte que les persones consideren molt sensible. Però la pandèmia de la Covid ha propulsat una acceleració d'aquesta digitalització i ha obert perspectives escassament previstes fa uns quants anys.

A Andorra, en opinió del ministre de Salut, Joan Martínez Benazet, la reforma del sistema sanitari dels últims anys, l'impuls de la història clínica electrònica com a registre universal de la informació sanitària de tots els proveïdors, i la

recent Llei de drets i deures dels usuaris i professionals del sistema sanitari i sobre la història clínica, han estat elements indispensables per do-

UN OBJECTIU ÉS EMPODERAR EL CIUTADÀ EN L'ÚS RESPONSABLE DE LES SEVES DADES

ANDORRA POT SER ATRACTIVA PER A LA TRANSFERÈNCIA DE CONEIXEMENT EN SALUT DIGITAL

nar un impuls molt gran a la digitalització de la salut. L'impuls s'està portant a terme en el marc del Programa de Transformació Digital d'Andorra, definit pel Govern dins de l'horitzó H23, en el qual el sector de la salut ha de constituir una de les verticals amb més impacte i més retorn, en paraules del coordinador, César Marquina, secretari d'Estat de Transició Digital i Projectes Estratègics.

L'estratègia, el disseny i l'execució d'aquesta vertical de digitalització ha estat encomanada al Servei Andorrà d'Atenció Sanitària (SAAS) com a principal proveïdor del sistema públic de salut, tasca que realitza en estreta col·laboració amb Andorra Recerca i Innovació, que dirigeix Marc Pons, i

amb la Comissió de Digitalització, ambdues entitats sota la tutela del ministre d'Economia, Jordi Gallardo.

Segons Josep Maria Piqué, director general del SAAS, la digitalització de la salut a Andorra persegueix els següents objectius: 1) garantir la custòdia segura i l'explotació eficient de la informació sanitària com a element facilitador d'una vida llarga i de qualitat per als ciutadans andorrans; 2) empoderar el ciutadà en l'ús responsable de les seves dades de salut i apropar-lo als professionals sanitaris; 3) disposar d'instruments per poder mesurar i monitoritzar al llarg del temps el valor real de les accions sanitàries; 4) facilitar l'aplicació d'instruments electrònics d'ajuda a les decisions

tant per a malalts com per a sanitaris, i l'ús d'eines d'intel·ligència artificial que permetin millorar els diagnòstics i tractaments, però també la predicció i la prevenció de malalties i, finalment, 5) transformar el coneixement sobre la salut, el benestar i la bioseguretat dels andorrans en un valor social i d'atracció econòmica per indústries que vulguin testar conceptes innovadors al voltant de l'exercici i l'esport com a vector de longevitat saludable.

El primer pas d'aquest projecte ha estat la concentració i la interoperabilitat de tots els repositoris de dades de salut dels andorrans (molts d'ells arran de la informació generada per la Covid) en un Data Lake incipient de salut al voltant de la Història Clínica Compartida que acabarà formant part del Data Lake de país. Aquesta tasca l'han portat a terme amb un gran esforç els professionals del departament de Sistemes d'Informació del SAAS, dirigits per Xavier Grande, i sota uns estrictes protocols de seguretat i confidencialitat i les recomanacions de la Comissió Nacional de la Història Clínica Compartida, presidida per la secretària d'Estat de Salut, Helena Mas.

L'agregació de dades ha permès començar el projecte d'oferir als ciutadans la que serà la Història Personal de Salut en forma de l'app AndorraSalut. Aquest recurs neix amb la voluntat que, a més de poder accedir a tota la seva informació rellevant custodiada a la Història Clínica, el ciutadà podrà recollir tota la informació al voltant de la seves pràctiques de salut i benestar capturades quan no està en contacte amb el sistema sanitari, i pugui decidir lliurement amb qui, quan i per a quin ús les vol compartir.

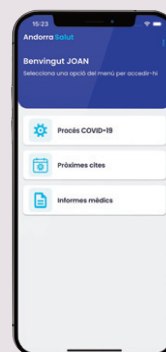
Com explica Jordi Serrano, assessor del SAAS per al projecte de digitalització, l'app s'ha llançat en una primera

EXPERIÈNCIA D'USUARI

AndorraSalut, l'app amb tota la informació personal sobre el procés Covid

L'app AndorraSalut, disponible des del juliol d'aquest any, conté informació sobre el procés Covid-19, incloent les proves diagnòstiques practicades, informació sobre haver passat o no la malaltia, dades sobre la vacunació en forma de ti-

pus de vacuna, dosi i data de l'administració, i el certificat QR validat per la Unió Europea per acreditar la immunització. A més, s'hi poden trobar les properes cites sanitàries i els informes mèdics d'urgèn-



cies i d'hospitalització, si existeixen. També disposa d'un e-mail i d'un telèfon de contacte per comunicar o demanar informació sobre qualsevol incidència. AndorraSalut es pot descarregar des d'Apple Store o Google Play Store. La infor-

mació sobre la signatura electrònica, que permet autenticar i signar documents i que és imprescindible per disposar de l'app, es pot obtenir a l'adreça www.signaturaelectronica.ad.



El ministre i la secretària d'Estat de Salut.

versió com a instrument per agrupar tota la informació sobre la Covid i facilitar la mobilitat de les persones en època de restriccions. Però, properament, serà l'instrument que permetrà fer la majoria de tràmits amb el sistema sanitari com ara programar cites, fer videoconsultes telemàtiques, compartir informació bidireccional amb els professionals, accedir a informes de resul-

tats i imatges radiològiques, o agrupar les dades del carnet vacunal, entre altres. Tot això amb l'únic requisit indispensable de la signatura electrònica que es pot obtenir a través de Tràmits de Govern o als comuns.

La capacitat de disposar de les dades de salut agregades dels ciutadans d'un país, custodiades amb seguretat i sota una legislació moderna

que s'està preparant, ofereix una oportunitat competitiva única davant la majoria de països del nostre entorn. Per això ens cal dotar dels recursos computacionals i les eines adients per explotar el coneixement que genera, en un marc de màxim respecte de la confidencialitat. De fet, l'aproximació ha despertat l'interès d'institucions internacionals i empreses que identifiquen el país com un lloc molt atractiu per generar transferència de coneixement a partir d'estudis pilot d'innovació en l'àmbit de la salut digital, comenta David Vilanova, responsable del Laboratori Nacional d'Epidemiologia. Teixir aliances amb institucions foranes de prestigi en l'àmbit de la digitalització també és un objectiu clau per incrementar el talent del país i poder ser competitius en un món global, aspirant a que es reconegui Andorra com a referent de transferència de coneixement en l'àmbit de la salut i en un marc de digitalització avançada.

ANDORRA TURISME

Tecnologia al servei de la promoció de país

ANDORRA TURISME INCORPORA EL BIG DATA, L'AUTOMATITZACIÓ, LA INTEL·LIGÈNCIA ARTIFICIAL I L'ESCOLTA SOCIAL PER ARRIBAR AL CLIENT

Es ls canals digitals han esdevingut una eina molt potent per vendre internacionalment un producte o una destinació. El màrqueting ha fet un salt qualitatiu amb l'ús de les dades –que permeten conèixer amb molt més detall el client–, els resultats al minut de les campanyes a través de la monitorització, l'encreuament i l'anàlisi de la informació a través de intel·ligència artificial, l'omnicanalitat o la mesura reputacional amb l'escolta social. L'acció d'Andorra Turisme no s'entendria sense la incorporació en el seu dia a dia de les noves tendències tecnològiques, que li permeten arribar al client potencial i orientar l'oferta a les seves preferències.

Per a un producte, en aquest cas el turisme d'Andorra, és fonamental saber què se'n pensa i se'n diu a la xarxa. Eines d'escolta social (*social listening*) i d'intel·ligència artificial capturen i interpreten els continguts de les xarxes socials, els blogs, els fòrums o la premsa digital. L'anàlisi digital aporta informació molt valuosa sobre:

- la notorietat a través del volum de conversa sobre el turisme a Andorra als diferents mercats, l'evolució, els principals autors, esdeveniments amb més impacte...

- la reputació als diferents mercats tant des del punt de vista emocional com la valora-

ANDORRA DIGITAL

Un big data per retratar el turista

El programa Andorra Digital preveu la creació de l'Andorra Data-hub, una plataforma que centralitza les principals fonts de dades del país anonimitzades com el senyal del mòbil dels visitants o els fluxos de mobilitat. La integració ofereix informació en temps real dels visitants, de la pernoctació mitjana, del país de procedència i de l'índex de repetició de visita en el període desitjat, "unes dades úniques de molt valor", com subratlla la cap d'Anàlisi de Negoci d'Andorra Turisme, Carolina Mirabet.

ció d'aspectes claus com la seguretat.

- l'interès per viatjar a Andorra i l'evolució a cada mercat.

Els estudis de reputació i notorietat de marca aporten una informació de valor pel disseny de l'estratègia i els missatges. Andorra Turisme és molt conscient de les possibilitats de segmentació que ofereix el big data i la monito-

rització de les accions. Disposa d'un eCRM propi, que integra la base amb les dades dels 650.000 usuaris registrats, l'eina d'enviament de comunicacions segmentades, el mòdul de campanyes *online*, i els panells de visualització, gestió i tractament de dades. La plataforma no tan sols personalitza les comunicacions en funció de cada usuari inscrit, també permet el seguiment en temps real i al detall de les campanyes. "Podem gestionar-les de forma exhaustiva i optimitzar tant els resultats com els costos", assenyalava Noemí Pedra, directora de Màrqueting i Comunicació d'Andorra Turisme.

Una de les eines més efectives de comunicació és el *newsletter*, a través del qual es manté un contacte periòdic amb els usuaris. La integració de la base de dades i l'eina d'enviament, que incorpora l'automatització de les accions de màrqueting, permet aconseguir majors resultats optimitzant els recursos. Així,

NOEMÍ PEDRA

Dir. Màrqueting And.Turisme

"LA MONITORITZACIÓ DE LES CAMPANYES PERMET OPTIMITZAR COSTOS I RESULTATS"



el contingut del *newsletter* es personalitza automàticament gràcies al coneixement exhaustiu dels gustos i preferències del client obtingut per les seves consultes a la web o els continguts consumits en *newsletters* anteriors. Les dades s'actualitzen amb cada interacció dels usuaris.

Andorra Turisme treballa per disposar de més informació i de més qualitat del futur visitant. Amb vista a l'any 2023 té previst un projecte per mostrar de manera més eficient i automàtica el contingut dels canals de *visitandorra* (lloc web, xarxes socials, campanyes de comunicació) en funció de cada client. El *machine learning*, la branca de la intel·ligència artificial capaç d'elaborar patrons a partir de les dades obtingudes, "ens permetrà aprendre constantment dels usuaris i lliurar-los



Andorra Turisme ha inclòs un cub tecnològic per a 'selfies' dins de l'Andorra Shopping Festival.

GESTIÓ DOCUMENTAL

Reduir l'ús intern de paper en un 80% en un període de tres anys

La transformació digital també té un impacte en la manera de treballar. Andorra Turisme ha posat en marxa un pla d'acció, que finalitzarà el 2023 amb l'objectiu de reduir un 80% el consum intern de paper. Aquest projecte de gestió es basa en la implantació de la signatura digital, la digitalització de documents emmagatzemats en un espai *cloud* propi o l'habilitació de dispositius, com ordi-



nadors o tauletes, i eines tecnològiques per evitar l'ús de papers en reunions i presentacions. L'assumpció de la filosofia *paperless* va permetre que l'empresa disposés de capacitat per adaptar-se a la pandèmia i el

confinament de l'any 2020. "Això ha evidenciat l'oportunitat de l'aposta i ens dona vent de popa per continuar amb el projecte telemàtic", apunta Pedra.

la informació d'acord amb els seus gustos", diu Xavier Gallego, cap d'IT i Projectes Digitals d'Andorra Turisme.

L'ús de la informació dels usuaris, especialment de ciutadans de la UE, va motivar que Andorra Turisme assumís des d'un primer moment els estàndards comunitaris i, de manera més concreta, el Reglament General de Protecció de Dades, en aplicació des del 2018. "Hem estat molt puristes incorporant fins i tot aspectes abans que s'incloguessin a la nostra legislació", explica Pedra. Els responsables de les àrees d'IT i d'Anàlisi de Negoci són els que vetllen pel seu compliment. "Vam encomanar una auditoria que va identificar els gaps interns i les accions correctives", afegeix Gallego, que destaca la necessitat de realitzar-ne "un seguiment" continuat.

ENTREVISTA **ANTONI RODRÍGUEZ ANGRILL**

EL DIRECTOR TÈCNIC D'ANDORRA TELECOM reivindica la responsabilitat pública de l'operadora en el procés de digitalització del país i compartint la seva experiència en ciberseguretat o automatització

"Hem de ser facilitadors aportant coneixement i connectivitat"

Andorra Telecom és un actor principal en el procés de transformació digital. No tan sols aporta finançament al programa Andorra Digital, sinó que hi col·laboren activament alguns dels seus especialistes.

Què pot aportar la companyia a la digitalització del país?

Som una empresa tecnològica i, com a tal, tenim un gran coneixement de com evoluciona la tecnologia. Hem de ser un facilitador aportant coneixement, especialment en àrees com la ciberseguretat, i ajudant en la interconnexió entre entitats públiques i privades. Som un país 100% fibra des del 2017. Això ens diferencia de qualsevol indret dels Pirineus i és la base sobre la qual es construeix la digitalització.

Què va significar el projecte de transformació digital que Andorra Telecom va afrontar el 2018 i 2019?

Va ser un encert. La major part de les 45 iniciatives van concloure i algunes encara tenen seguiment per la seva profunditat. Una companyia com la nostra està en un procés de transformació continu, però és bo aturar-se i fer una radiografia que t'ajudi a millorar i permeti obrir altres línies de treball, com l'automatització.

Quines de les lliçons apreses



FERNANDO GALINDO

EN POC TEMPS LA
GESTIÓ DE TOTS
ELS DOCUMENTS
SERÀ DIGITAL

poden ser útils per a altres empreses?

Donaria un consell, que per a mi és el més important. Si tens una necessitat segurament la tecnologia la resol, però quan vols abordar la transformació el primer que has de treballar és la cultura de les persones. Has de pensar què vols fer i després trobaràs les eines. Si vols apostar pel comerç electrònic no es tracta

només de comprar un programa. Al mercat n'hi ha molts i a costos raonables. Has de pensar què vols vendre i a qui. Quan tens clar això has de treballar el canvi de la manera de pensar de les persones. Això és el complex i costós de fer.

En quins àmbits es continua treballant?

La principal i segurament la troncals és l'expedient electrònic, que és un projecte de molta envergadura. Quan es treballa l'eliminació del paper s'ha de preveure la gestió dels documents digitals, que s'han de marcar i etiquetar perquè en el futur es trobin fàcilment. En pocs mesos, tots els documents que generem o rebem seran gestionats digitalment.

I els canals digitals?

Els canals digitals també estan en procés de millora contínua amb la idea que el client ho pugui fer tot com si estigués a l'agència.

Ha parlat d'automatització

És molt important a la nostra companyia i en qualsevol empresa. Ens permet eliminar tasques de poc valor, repetitives i sistemàtiques. El *software*, com si fos un robot, et permet emular les persones que es poden dedicar a tasques de més valor.

On s'ha aplicat?

En moltes àrees. Cada departament identifica les accions manuals i diàries que poden ser objecte d'una automatització.

Com veu la situació a les empreses d'Andorra?

La digitalització està en un procés incipient. L'estudi sobre maduresa digital de les empreses la situa en un valor de 3,1. Encara és baix però superior al 2,8 del primer estudi. Estem pujant perquè cada cop hi ha més consciència. Però com deia, el canvi cultural és complex especialment en empreses petites. És difícil que els responsables trobin temps per reflexionar.

Com valora la creació d'una agència de ciberseguretat?

És necessària. Els ciberatacs van en augment i és d'agrair la consciència del Govern per la seguretat de les institucions, les infraestructures crítiques, les empreses i els ciutadans. Ens hem de felicitar d'aquest pas endavant.

Assumirà tasques que fins ara feia Andorra Telecom.

Andorra Telecom, com a responsable de la connexió interna i externa, ha mitigit els atacs contra les línies, però cal fer un pas més, com s'ha fet amb l'agència de ciberseguretat. Ha d'ajudar a conscienciar, ha de ser proactiva. Amb l'agència farem un pas endavant que les empreses i els ciutadans agrairan.

Quina serà la relació amb Andorra Telecom?

Hi haurà una línia de col·laboració molt estreta, en la mateixa línia que amb el pla de transformació. La seguretat és un troncal d'aquest programa i d'Andorra Telecom.

El NIU ha afavorit l'atracció de talent i la innovació. Quin balanç en fa?

Molt bo. Aquest 2020 hem patit un sotrac per la pandèmia però el bagatge és molt bo. Des que es va posar en marxa hem acollit una trentena de projectes. Molts no han tingut continuïtat però això és comú a l'ecosistema *start-up*.

EDUCACIÓ



SFG

Connexió externa d'alta capacitat i wifi garantit per a més d'11.000 alumnes

La connectivitat de les escoles ha estat una prioritat d'Andorra Telecom. La Xarxa Educativa Nacional d'Andorra (XENA) uneix un total de 35 edificis escolars del país. Més d'11.000 alumnes i 1.800 docents es beneficien dels 300 Mbps de velocitat interna i una connexió externa de 10 gigabits (Gbps). Segons els càlculs del ministeri d'Educació, cada dia es connecten a la XENA un total de 3.500 ordinadors de sobretaula i 3.500 dispositius sense fil. El treball conjunt d'Andorra Telecom i el Govern se centra ara a potenciar la wifi per garantir una connectivitat sense fil homogènia des de qualsevol punt de l'escola. La companyia ha finançat la totalitat de la inversió, amb un cost aproximat de

500.000 euros, i ha assumit la direcció de l'oficina tècnica del projecte. Una altra de les aportacions al projecte és la *securització* de la xarxa. "Forma part de la nostra cultura. En qualsevol projecte que tirem endavant incorporem des d'un primer moment la seguretat", explica Rodríguez.

El director, Jordi Nadal, va destacar durant la inauguració de la wifi de l'escola Germans Riba d'Ordino que l'aposta per la implementació de les TIC a l'ensenyament potencia "el compromís d'alineament amb els Objectius de Desenvolupament Sostenible 2030, especialment l'ODS4, que garanteix una educació inclusiva, equitativa i de qualitat, així com promoure oportunitats d'aprenentatge durant tota la vida".

Amb el NIU, Andorra Telecom aposta fort per un sistema d'emprenedoria, amb una bona xarxa d'inversors i de mentors. Gràcies a això és un pol d'atracció. Ajudem tant emprenedors del país com els que arriben d'altres països.

Les noves 'start-ups' poden ajudar a impulsar la digitalització del negoci tradicional?

Sens dubte. Quan algú té una idea sovint és per resoldre una necessitat. La solució fa

cilita la vida i de retruc ajuda tot el teixit empresarial.

El desembre es llança el 5G. Què pot comportar per a la connectivitat?

És fruit de l'evolució tecnològica contínua de la xarxa tant a la part mòbil com a la fibra òptica. El 5G és la darrera versió de la connectivitat mòbil que incrementa la velocitat i la qualitat i del que cada cop podran gaudir més dispositius. No obstant això, vull recordar

que la tecnologia 4G és de qualitat.

El 5G pot contribuir a la digitalització?

Sí. La idea és que no t'hagis de preocupar de la connectivitat de la xarxa fixa o mòbil, que la qualitat sigui òptima encara que hi hagi moviment. El 5G pot facilitar la implementació de noves aplicacions que puguin sortir, que requereixen velocitats i latències millors.



Quadre de control de FEDA.

La digitalització, eina clau per a la sostenibilitat

▶ LA TRANSFORMACIÓ AJUDARÀ A AFRONTAR ELS DESAFIaments DEL SECTOR ENERGÈTIC

▶ XARXES INTEL·LIGENTS, ANÀLISI DE DADES I GESTIÓ A DISTÀNCIA MILLOREN L'EFICIÈNCIA

La digitalització del sector energètic és clau per fer front al canvi climàtic. *A priori*, podria semblar que el vincle no és evident, però el món està vivint la transició de les energies fòssils cap a les fonts renovables fruit de la necessitat urgent de reduir les emissions de CO₂ i això està provocant problemes conjunturals en el transport i subministrament a molts països, així com una forta volatilitat de preus als mercats. La transformació digital serà un ingredient imprescindible per gestionar aquesta situació.

Tot i que la pandèmia de la Covid-19 ens hagi ensenyat a adaptar-nos dràsticament d'un món d'abundància a un món de restriccions, el director ge-

neral de FEDA, Albert Moles, creu que la transformació digital del sector energètic a Andorra pot ajudar a evitar-les. FEDA ja fa temps que treballa en la solució a través de l'optimització digital per fer front a riscos que van dels d'una envergadura més geopolítica als que poden venir generats pel creixement del consum intern.

Per exemple, treballen en recursos com ara les xarxes intel·ligents, l'anàlisi de dades o la gestió a distància i la domòtica, que poden ajudar, entre altres, a substituir les energies fòssils, fer front als desajustos de l'oferta i la demanda, estructurar l'estalvi, equilibrar el mix producció nacional/importació per garantir que es pugui mantenir el diferencial de tari-

fes respecte als estats veïns... "Hi ha solucions tecnològiques per fer tot això, però necessitem capacitat d'acció per gestionar molta més informació que la que estem gestionant

ara", explica en aquest sentit Moles. L'objectiu és invertir ràpidament en solucions per treure el màxim profit de les dades i integrar cada vegada més fonts d'energia diferents, traient el màxim rendiment i optimitzant el consum.

Ja hi ha un pla: primer s'ha de recollir tota aquesta informació i "es pot anar fins al detall que es vulgui, amb una base de dades de consums hora per hora i molta informació de la part de generació". FEDA planifica aquesta primera fase que afecta el nucli del negoci a un any vista, però després passarà a la fase 2, en la qual hi haurà la "capacitat de connectar i desconnectar", gestionar la xarxa de manera que sigui el més racional possible.

MOLES DESTACA QUE CAL ORDENAR LA INFORMACIÓ ACTUAL I FUTURA

LES EINES DIGITALS SE SUMEN A LA RACIONALITZACIÓ INDIVIDUAL

ENTREVISTA MIQUEL GALERA



HEM FET, FEM I
FAREM MOLTES
COSES, PERÒ EL
CAMÍ ÉS LLARG

COM A DIRECTOR D'INFRAESTRUCTURES I TECNOLOGIA DE FEDA, està a càrrec de copilotar la transformació digital del sector energètic impulsada per la companyia.

"Estem fent un salt abismal comparat amb els últims anys"

Què representa per a FEDA la transformació digital, quina importància té dins de l'empresa?

La sostenibilitat, el creixement econòmic i la digitalització són els tres pilars de l'organització. En els últims temps estem fent moltes coses en l'aspecte de la digitalització i els resultats, encara que es veuran a mitjà termini perquè són projec-

tes laboriosos, tindran un impacte important. Des que comences fins que veus el resultat passa molt temps. Hi ha moltes coses que hem de fer i que farem, però el camí és llarg. Estem fent un salt abismal comparat amb els últims anys. L'empresa està molt compromesa en aquest sentit, això és clar. No en queda una altra.

Quins són els projectes pre-

sents i futurs de la digitalització del sector energètic?

Des de fa uns anys despleguem els comptadors intel·ligents i ara estem a punt d'adjudicar una plataforma que, de manera ordenada i tractant les dades, ens permeti tenir una informació molt més exhaustiva de qualitat i consum detallat. Podrem, per exemple, saber quan i quant estan produint les instal·lacions

fotovoltaïques o recuperar el detall dels consums dels clients hora a hora, per donar resposta al que demana la Llei d'impuls de la transició energètica i el canvi climàtic i adaptar-nos tots plegats per consumir quan menys li costa a Andorra. Els comptadors intel·ligents ens permetran també la telegestió, de manera que quan algú vingui a contractar els serveis, quan surti per la porta ja tindrà la llum donada. Això és sostenibilitat. A més a més, aprofitarem per protegir les comunicacions entre els dispositius perquè ningú no pugui interceptar ni manipular les dades.

Què s'aconseguirà amb aquesta transformació?

Podrem fins i tot anticipar avaries. Els diferents sensors i la intel·ligència de dades ens permetran preveure problemes, evitar saturacions de certs punts de la xarxa... Recuperes tota una sèrie d'informació que ja està tractada i una altra per tractar a través d'algoritmes que relacionen les dades. La transformació, que només arribarà amb la implicació de tots, serà que abans havies d'anar fins a una ETR i deixar un aparell uns dies per saber què estava passant i ara ho sabràs abans que hagi passat.

"La digitalització és ordenar tota la informació que tenim ara i la nova que tindrem. Estem posant els mitjans per tenir aquesta informació, organitzar-la, compartir-la i ser capaços d'entendre-la. Ara que hi comencen a haver solucions hem de fer un projecte de veritat per a tot Andorra", proposa Albert Moles. El directiu recorda com als anys vuitanta, el

govern d'algun emirat advertia la població a través de la ràdio en les èpoques de més calor que l'alta demanda dels aires condicionats carregava la xarxa i hi havia risc de talls de subministrament. Els usuaris es posaven aleshores d'acord col·lectivament per racionalitzar la despesa. "La digitalització és això sense haver de recórrer a Ràdio Andorra per

fer-ho", diu Moles.

Amb les xarxes cada vegada més congestionades, l'estalvi energètic i la incorporació dels criteris de sostenibilitat es fan necessaris en la presa de decisions de les empreses, siguin de la mida que siguin. Almenys així ho veuen a la parapública. Les solucions digitals complementaran la racionalització individual i per

aconseguir-ho caldran inversions: quatre milions d'euros el 2022 per a nous sistemes i renovacions o manteniment dels actuals, i 6,5 milions més del 2023 al 2026. A això se sumaran els 2,8 milions destinats a garantir que en un màxim de tres anys totes les cases d'Andorra tinguin comptadors intel·ligents i quadres de comptadors adaptats.

CANILLO

Cap a l'administració virtual

► EL COMÚ PERMET REALITZAR FINS A 29 TRÀMITS DE MANERA TOTALMENT 'ONLINE'

COMÚ DE CANILLO

Conscient que les eines tecnològiques són claus per facilitar la vida dels ciutadans, el comú de Canillo ha dedicat els darrers anys a centrar els esforços en un progressiu procés de digitalització administrativa, fins al punt que avui dia la corporació permet realitzar un total de 29 tràmits de manera íntegrament *online*.

“Vam ser dels primers a implementar les noves tecnologies i els que avui dia oferim més serveis a través de la xarxa: des de l'obtenció del certificat de no deute fins al pagament de les taxes de comerç, tot es pot fer a través de la plataforma del comú”, explica el cònsol menor, Marc Casal. “D'aquí a final d'any, la voluntat és incloure una desena més de tràmits”, afegeix. A més, hi ha altres 20 gestions que són compartides entre el comú i el Govern, tot i que la corporació comunal està a l'espera que l'executiu els implementi en la seva plataforma.

Casal ressalta la bona acceptació d'aquest desplegament digital entre la ciutadania. “Poder realitzar els tràmits còmodament des de casa és un fet cada vegada més ben valorat pels canillencs”, assenyalava. Les xifres parlen per si mateixes: el nombre de connexions al portal *e-canillo* han crescut un 98% entre el 2019 i el 2021. Pel que fa al nombre de transaccions, de les 400 que es van realitzar el 2018 s'ha passat a més de 8.000 enguany.

En paral·lel, el comú ha desenvolupat un sofisticat sistema de seguretat basat en tecnologia *blockchain*, que per-



L'app L'Ucllic, per sol·licitar el bus a la demanda, ha tingut molt bona acceptació.

met evitar possibles fraus. “Els documents que emetem tenen dos codis QR, un de pagament i un altre de verificació. Això permet comprovar que el document que presenta l'usuari és l'original i que no ha estat modificat”, apunta el cònsol menor.

ÈXIT DE L'UCLLIC

D'altra banda, una de les eines digitals que han tingut més acceptació a Canillo ha estat l'aplicació L'Ucllic, per sol·licitar el bus a demanda. “El 93% d'usuaris reserven el bus a través de l'app i la valoració dels clients és de 5 sobre 5 en un 96,5% dels casos”, relata Casal.

Així mateix, una altra iniciativa d'èxit ha estat la del parquímetre *online*. “Pots treure un tiquet virtual sense necessitat de tenir un parquímetre a prop. Tan sols amb la matrícula i les dades del vehicle, l'agent de circulació ja sap si

A MÉS

Desplegament progressiu

Canillo va iniciar el procés de digitalització l'any 2012, desplegant una sèrie d'eines per reduir el consum de paper. Els dossiers dels consellers es van començar a distribuir en format virtual, i actualment fins i tot els processos més complexos, com la recent aprovació del pla d'urbanisme, es poden realitzar de forma *online*.

aquell conductor ha posat o no el tiquet, i per a quina franja horària. A més, si surt qualsevol imprevist el temps d'es-

tacionament es pot allargar des del mòbil”, puntualitza Marc Casal. L'èxit de l'aplicació, especialment entre els turistes, ha sorprès el comú: “A dia d'avui el sistema ja porta 1.800 transaccions per part de no residents i 620 per part de ciutadans del país.”

També amb relació a la gestió dels aparcaments, Canillo ha desplegat un sistema per conèixer en directe el nivell d'ocupació i disponibilitat a tots els pàrquings de la parròquia, una eina especialment útil en temporada alta.

De cara al 2022, el comú vol fer un pas més enllà en el procés de digitalització, amb la implantació d'una xarxa interna amb tecnologia LoRA, “que permeti conèixer en temps real totes les dades referents a la xarxa d'aigües, l'enllumenat públic o la recollida selectiva de residus. Tot centralitzat en un únic sistema”, conclou Casal.

ENCAMP

Nova web per l'e-administració

► MÉS TRÀMITS 'ONLINE' I ESPAIS DIGITALS PER EVITAR DESPLAÇAMENTS I GUANYAR TEMPS

COMÚ D'ENCAMP

La web del comú d'Encamp ja ofereix actualment un total de 22 tràmits que es poden realitzar via electrònica. L'actualització d'aquesta plataforma es troba en procés de contractació, un canvi que la convertirà en espai digital de referència, amb un format més atractiu i integrat per incrementar-ne l'accessibilitat, la utilitat i la interacció amb la ciutadania.

L'any 2022 es preveu la posada en marxa de les plataformes de licitació i de notificació electrònica amb el Govern. Es tracta un projecte de país que permetrà que les empreses que es presentin als concursos públics puguin evitar els desplaçaments per presentar la documentació o, per exemple, que es puguin enviar a tots els interessats d'un procediment administratiu les notificacions electrònicament, concentrant-les totes, independent de l'administració que les emeti, en un sol espai virtual a través de la carpeta ciutadana.

S'està fent una avaluació interna de processos per aprovar l'ordinació de l'administració electrònica, per tal de millorar i incrementar els procediments. A final d'any s'incorporaran sis nous tràmits i es reduiran els terminis de resposta, tot adaptant-los a l'expedient electrònic. L'emissió de la signatura electrònica per a particulars des del mateix servei de Tràmits comunal ha suposat un total de 1.863 noves acreditacions en nou mesos.

El comú està implantant una nova versió del Geoportal, la plataforma que permet ob-



El programa de gestió de flotes controla 'online' la posició de les màquines de neteja.

SERVEIS

Sensors als vehicles de treta de neu i neteja

El comú d'Encamp ha incorporat sensors en la flota de vehicles de neteja viària i a les màquines llevaneu. Sis unitats que permeten tenir informació actualitzada a l'instant i gestionar la neteja i la treta de neu amb més rapidesa i millor cobertura a totes les zones de la parròquia.

Millora de l'eficiència amb la telegestió

L'objectiu és incorporar la telegestió en els serveis públics. Encamp té, per exemple, 42 zones de rec controlades per bluetooth, l'ETAP d'Abelletes es comanda a distància 100% i els nivells dels dipòsits de gasoil dels edificis comunals es controlen amb sondes i es poden consultar des del mòbil.

tenir la informació cadastral, actualitzant-ne les dades i disminuint el temps de resposta amb millores tecnològiques aplicades a la plataforma del sistema d'informació geogràfica. Igualment, amb la voluntat de minimitzar el temps de resposta, s'està treballant també en l'automatització d'alguns tràmits. Un cop feta la sol·licitud, s'activarà la comprovació de les dades i s'emetrà, per exemple, un certificat automàticament, sense intervenció dels treballadors públics.

L'estratègia de digitalització s'articula amb visió 360°. Ho demostra la recent convocatòria d'un nou perfil professional en gestió de la informació i la documentació digital i arxiu amb l'objectiu d'impulsar la transformació digital.

ORDINO

Pioners en l'ús del núvol

► EL COMÚ POSA EN MARXA EL PROJECTE D'IMPLANTACIÓ DE L'ADMINISTRACIÓ ELECTRÒNICA

COMÚ D'ORDINO

El comú d'Ordino té molt presents els avantatges que representa la tecnologia per millorar la manera de treballar i la relació amb els usuaris, en aquesta cas els ciutadans de la parròquia. La primera aposta, com explica el conseller de Comunicació i Sistemes d'Informació i GDH, Xavier Herver, es va centrar a utilitzar totes les possibilitats que ofereix el núvol, no tan sols com a *backup* sinó com a epicentre de l'activitat. La instal·lació del paquet l'Office 365, amb múltiples aplicacions, el 2018 va suposar un salt qualitatiu. "Com a usuari treballes amb tota la gamma d'aplicatius al núvol i t'oblides de llicències i manteniment del programari", explica el conseller, que subratlla la velocitat amb què la plantilla es va adaptar ràpidament al canvi de manera de treballar.

Si la primera fita va ser el pas al programari al núvol, la segona, el 2019, va ser encara més significativa amb l'eliminació de gran part del maquinari. El trasllat de la plataforma informàtica al *cloud* d'Andorra Telecom va permetre eliminar el "ferro" i les tasques de manteniment del *hardware*. "Ens va alliberar d'haver d'invertir en nous servidors i *racks* i ens va permetre destinar els nostres tècnics a tasques de més valor en no haver-se de preocupar d'actualitzacions o incidències", destaca el responsable d'IT de la corporació.

Els esforços del comú d'Ordino se centraran els pròxims tres anys en la implantació de l'administració electrònica en el marc del programa de trans-



Andorra Telecom i el comú d'Ordino van presentar conjuntament l'Ordino Wifi.

CONNECTIVITAT

Wifi oberta i gratuïta a tot el nucli urbà

El servei d'Ordino Wifi ofereix connectivitat a tot el nucli urbà a través de l'accés únic *ordinoesviu*. L'àrea geogràfica està integrada per l'edifici administratiu del comú, l'antiga casa comuna, la casa de la Muntanya, l'edifici la Font, l'Estudi, la zona del Prat de Call i el Centre Esportiu.

Andorra Telecom, soci tecnològic de la corporació

Andorra Telecom i el comú han col·laborat en el trasllat dels serveis al núvol o la wifi pública. Herver es mostra satisfet d'haver estat "pioners" a comptar amb l'operadora com a "*partner tecnològic*" i subratlla la qualitat de la connectivitat i del servei ofert titllant-ho de "cas d'èxit".

formació digital del Govern, sota la marca Andorra Digital. "Totes les administracions anem en sintonia en la digitalització de la relació amb l'administrat", destaca Herver, que indica que el full de ruta, amb data de finalització el 2024, té com a primers passos la creació de l'oficina tècnica del projecte i la licitació el gener vinent de la plataforma tecnològica.

Herver detalla que la identificació i l'anàlisi dels processos i l'elaboració del catàleg de serveis i procediments alternatius són tasques fonamentals per a la simplificació i la digitalització dels tràmits comunals. "És el projecte tecnològic d'aquest mandat comunal", afegeix el conseller ordinenc.

LA MASSANA

Pagament i licitació digital

LA WEB COMUNAL INCORPORA PROCEDIMENTS TELEMÀTICS PER A CIUTADANS I EMPRESES

FERNANDO GALINDO

El comú de la Massana va encetar la digitalització el 2003 gràcies a la implantació d'una plataforma tecnològica que permet la gestió de tots els expedients, tant de caràcter intern com dels ciutadans. Aquesta eina va suposar un primer gran canvi en l'administració dels dossiers ja que permet que tots els departaments de la corporació puguin actuar transversalment, fet que comporta una major eficiència i facilita l'accés a la informació. Cada expedient conté les dades i actes administratius generats durant el procediment d'acord amb la normativa vigent en cada àmbit.

Els canvis legals han afavorit l'evolució. La promulgació de la legislació sobre signatura digital va permetre incorporar la validació telemàtica als procediments interns, un avenç que ha agilitzat la gestió administrativa i ha comportat eliminar en la majoria de casos el suport paper.

El comú també dona als ciutadans la possibilitat de fer pagaments electrònics a través de la web www.lamassana.ad dels serveis públics, permisos o sancions de circulació. Hi ha dues vies per abonar-los amb targeta de crèdit: a través de la web introduint la referència i identificador o escanejant amb un dispositiu mòbil el codi de barres del document de pagament.

Una de les novetats més esperades, en què es treballa des de fa mesos i que representarà un salt qualitatiu a l'administració andorrana, és la licitació electrònica, que s'aplicarà en breu. Els proveïdors



OLGA MOLNÉ

Cònsol major de la Massana

**"LA DIGITALITZACIÓ
ESTALVIA TEMPS
I DINERS"**

i prestadors de serveis no tan sols podran consultar telemàticament les condicions tècniques dels concursos, sinó que a través de la web del comú podran presentar les seves ofertes, amb l'estalvi de temps i desplaçaments.

La transformació digital de la corporació farà aquest any un salt qualitatiu els pròxims mesos amb el desenvolupament de l'e-administració. El projecte preveu que tots els tràmits que permeti la normativa es puguin realitzar en línia. El catàleg inclourà gestions com les sol·licituds d'obres i urbanisme, l'impost

TECNOLOGIA

Alertar via web d'incidències a la via pública

La tecnologia obre nous canals de comunicació entre el ciutadà i l'administració. El comú va llançar ara fa sis anys el gestor d'incidències a través de la web que permet informar de qualsevol problema detectat a la via pública i geolocalitzar-lo, fet que facilita la tasca dels serveis tècnics.

de rendiments arrendataris, les activitats ofertes pel comú, com els esports d'estiu o l'esplai, el servei d'abocador o els permisos d'ocupació de la via pública.

"El ciutadà en serà el gran beneficiat, podrà interactuar amb l'administració en qualsevol moment i des de qualsevol lloc, no haurà d'estar pendent dels horaris, els desplaçaments o si hi ha molta gent al servei de tràmits", destaca la cònsol major massanenca, Olga Molné, que afegeix que els estalvis de temps en les gestions també milloren la competitivitat de les empreses. En paral·lel, la corporació també treballa perquè les consultes al carrer de tots els quarts i al cadastre es puguin fer des del portal web.

ANDORRA LA VELLA

COMÚ ANDORRA LA VELLA / TONY LARA



Un operari instal·la un dels comptadors d'aigua del nou sistema de telelectura.

Innovació per ser més sostenibles

► EL COMÚ AUTOMATITZA LA LECTURA DE COMPTADORS I PRODUÏX ELECTRICITAT AMB UNA MICROTURBINA A LA XARXA D'AIGUA POTABLE

Aprofitar la tecnologia en benefici de la sostenibilitat. Amb aquesta premissa el comú d'Andorra la Vella ha incorporat recentment diverses millores digitals per aconseguir un consum d'aigua més eficient, reduir la factura dels ciutadans i, també, produir energia.

Una d'aquestes innovacions és un sistema automàtic de telelectura. Des d'aquest estiu la parròquia compta amb 1.600 comptadors d'aigua als diferents barris que permeten detectar consums elevats anòmals i protegir, en definitiva, el consumidor. I com funciona? El sistema envia per radiofreqüència les dades de consum d'aigua dels comptadors de

EL SISTEMA DETECTA POSSIBLES SOBRECONSUMS D'AIGUA PER FUITES

LA INSTAL·LACIÓ COMUNAL ESTALVIA L'EMISSION DE 22,5 TONES DE CO₂

manera automàtica al centre de control, que es capten a través de 180 concentradors distribuïts per tota la parròquia. Si hi ha una fuga en un edifici, el sistema alerta i s'hi actua ràpidament i d'aquesta manera es poden facturar els

consums reals i detectar possibles sobreconsums provocats per fuites als edificis.

En paral·lel, Andorra la Vella compta amb la primera instal·lació hidroelèctrica del país connectada a una xarxa d'aigua potable: el comú ha instal·lat al dipòsit de les Escaubelles, que abasteix bona part de la parròquia, una microturbina que genera electricitat a través de la xarxa d'aigua. El sistema, que treballa les 24 hores del dia durant pràcticament tot l'any, aprofita el moviment de l'aigua i a través d'un turbogenerador es transforma la pressió de l'aigua en energia neta i de baix cost que s'injecta a la xarxa elèctrica. Tot plegat suposa un estalvi per a les arques del comú i es deixen d'emetre 22,5 tones de CO₂ a l'atmosfera.

CAP A L'ADMINISTRACIÓ ELECTRÒNICA

En els darrers anys el comú ha posat fil a l'agulla per encaminar-se cap a l'administració electrònica i agilitzar, així, processos. Això ha de permetre tant facilitar les gestions als ciutadans com fer més àgil el sistema de treball intern dels diferents departaments. Actualment s'està a la fase final de la redacció del catàleg de processos interns, que permetrà a mitjà termini automatitzar més de 200 procediments. Un parell d'exemples que es podran veure aviat: el pagament de les multes es podrà fer de manera telemàtica, sense necessitat d'acudir de manera presencial a casa comuna o al servei de Circulació, i també s'incorporarà la plataforma de gestió d'expedients i, per tant, el ciutadà podrà accedir des d'un dispositiu electrònic als seus tràmits, sol·licituds i certificats, o consultar les seves propietats al cadastre. El comú d'Andorra la Vella, a més, ja valida de manera electrònica les factures que ha de satisfer a les empreses que li presten serveis i, per tant, s'ha guanyat agilitat a l'hora de fer els pagaments en benefici dels administrats.

ENTREVISTA JOSEP MAJORAL

EL CÒNSOL MAJOR DE SANT JULIÀ DE LÒRIA té clar que la digitalització permetrà guanyar en agilitat i al mateix temps facilitarà la feina interna i serà una aportació més envers la sostenibilitat

"La transformació ha de ser de caràcter nacional i simètrica"

Q Quins són els passos que el comú ha fet fins ara en el terreny de la transformació digital?

Hi ha molt camí per fer, però primer hem volgut saber on estem. Així, hem tret a concurs públic la confecció d'un estudi per fer una anàlisi de tots els processos interns i veure què cal digitalitzar. Estem a l'espera dels resultats.

Quins són els objectius a curt i mitjà termini?

No hi ha terminis definits i sí un objectiu final que és permetre a qualsevol usuari poder fer tots els tràmits administratius en línia. Però també hi ha un vessant del propi funcionament del comú que amb la digitalització ens facilitarà agilitar processos interns, estalviar recursos i ser més sostenibles des del punt de vista mediambiental.

Com?

Digitalitzar i classificar sistemàticament els documents del comú facilitaria l'accés a la informació de forma més ràpida, tant a l'administració com als ciutadans. I pel que fa a la qüestió mediambiental, podríem estalviar-nos despesa en paper, tinta...

Tràmits serà l'epicentre de tots els canvis o bé es pensa en d'altres departaments?

Tràmits serà l'epicentre de la transformació digital de cara a l'exterior perquè amb el temps



COMÚ DE SANT JULIÀ

**L'OBJECTIU FINAL
ÉS PODER FER
TOTS ELS TRÀMITS
EN LÍNIA**

hi ha de poder haver l'opció de fer totes les gestions administratives de forma no presencial. Per arribar a assolir aquest objectiu és fonamental la feina que faci el departament d'informàtica. Però com he dit, internament afectarà la

tor públic d'Andorra pogués fer la transformació de forma simètrica?

Caldria que fos un projecte nacional amb el Govern, la CASS, els comuns... Hauria de ser un únic projecte amb un únic sistema i una única forma de treballar perquè fos fàcil i entenedor per a tothom. Ningú entendria que en connectar-se al nostre comú per fer un tràmit determinat, una persona es trobés un portal diferent del d'una altra administració. Per tant, no només soc partidari d'anar tots en la mateixa sintonia, sinó que crec que és estrictament necessari.

Estònia és un país relativament petit i és el referent mundial pel que fa a transformació digital. Creu que és el camí que ha de seguir Andorra?

No conec a fons el cas d'aquest país, però sé que és capdavanter en digitalització. En tot cas, que Andorra esdevingui un país el màxim de digitalitzat és el camí a seguir veient com estan avançant totes les tecnologies.

nostra forma de treballar i per tant totes les àrees de l'administració comunal.

El de comunicació sí que és un departament que fa servir moltes eines digitals.

Sí. Una de les nostres fortaleeses, ho dic sobre la base del retorn que tenim, és la capacitat d'utilitzar totes les eines digitals al nostre abast per garantir la comunicació amb els ciutadans i estar-hi més a prop.

Seria partidari que tot el sec-

Al nostre país hi ha molta gent gran, com es pot fer la transformació per tal que aquest col·lectiu menys avesat en les noves tecnologies no es vegi perjudicat?

Hi ha tres qüestions importants: fer la digitalització de forma progressiva, mantenir el servei presencial i fer formacions a la gent que ho necessita.

ENTREVISTA CERNI ESCALÉ

EL SECRETARI GENERAL DEL COMÚ D'ESCALDES-ENGORDANY comenta els usos de la tecnologia a l'administració. Una de les fites és que tots els tràmits puguin ser digitals abans de final de mandat



"Volem una administració electrònica plenament funcional"

Com ha de beneficiar el ciutadà l'ús de la tecnologia en l'administració?

La tecnologia permet trobar formes de reduir el temps que el ciutadà passa en interlocució amb l'administració per assolir els mateixos resultats que serien possibles analògicament. També obre les portes a moltes altres formes de relació i participació.

Posi'ns un exemple.

El servei de bus a la demanda, que permet que l'itinerari del transport es calculi en funció

de les destinacions dels viatgers. Un altre exemple més menor d'ús tecnològic és que els conductors ja no hagin d'aturar-se davant de les barres dels aparcaments a recollir un tiquet, perquè l'equip reconeix la matrícula dels abonats automàticament. L'administració ha de funcionar més amb aquest tipus de referències.

Aquestes són algunes de les milliores que ha impulsat el comú d'Escaldes-Engordany.

En el cas dels aparcaments aquesta és una millora que tindrem implementada en els

propers mesos. També tindrem disponibles sistemes de pagament per app i cartells digitals que informaran dels aparcaments i les places disponibles.

Més exemples?

Un dels projectes importants en curs és aconseguir una administració electrònica plenament funcional. Volem que en finalitzar el mandat el ciutadà pugui gestionar tota la seva informació en línia i que rebi documents digitals amb caràcter d'original. Que en cap cas el ciutadà hagi de desplaçar-se al comú. Que faci les gestions

des de Bali, si vol. Dels quatre certificats més habituals –residència, convivència, alta o baixa del cens i fe de vida– en fem uns 2.000 l'any. En venir al comú i fer el tràmit calculem que es triga una mitjana de 45 minuts, incloses les despeses (econòmiques i ambientals) del desplaçament. El tràmit electrònic, en canvi, es pot fer en menys de dos minuts. Estem parlant de més de quaranta minuts de diferència per tràmit. És un estalvi enorme de temps. La plataforma de tramitació electrònica del comú estarà llesta en les properes setmanes per als pri-

COMÚ E-E / JONATHAN GIL



LA DIGITALITZACIÓ OBRE NOVES FORMES DE RELACIÓ I PARTICIPACIÓ

mers tràmits. L'objectiu és que tots els tràmits estiguin disponibles per aquesta via durant el mandat.

I la signatura electrònica?

Disposem d'un pla estratègic de digitalització perquè tota la documentació administrativa s'emmagatzemi electrònicament. El comú ha comprat els equipaments necessaris per dur-ho a terme, inclosos nous equips de seguretat per garantir una bona custòdia.

El procés de transformació digital comportarà d'altres beneficis afegits?

La digitalització comportarà canvis i probablement hi ha

feines que s'hauran de reorientar com, per exemple, la dels manadors i els tècnics de tràmits. Si no s'envien documents físics, perquè tota la documentació és digital, des de les sol·licituds i notificacions fins als contractes, això alliberarà temps a treballadors públics. Les administracions podran millorar l'acompanyament al ciutadà, per exemple. Serà important mantenir obert el comú perquè qui vulgui s'hi presenti i dugui a terme gestions amb paper físic, però amb el temps això passarà a ser l'excepció i no la norma.

Per implementar aquesta transformació calia adaptar l'edifici comunal.

Hem adaptat els espais de treball a una època de treball digital i per assegurar condicions de treball dignes, en un espai estructurat per permetre una operativa fluïda. La refor-

BUS A LA DEMANDA

Tecnologia al servei d'un nou model de mobilitat

El bus a la demanda d'Escaldes-Engordany permet desplaçar-se de manera diferent. Tenir una ciutat més amigable, amb menys soroll i més respectuosa amb el medi ambient. Però perquè aquest projecte funcioni és necessària la tecnologia. És l'app per a dispositius mòbils i l'algoritme que fan possible que el servei sigui porta a porta. Així doncs, l'aplicació calcula a partir de reserves en temps real com anirà a recollir i portar fins al destí una persona aplicant uns paràmetres que fixen que l'espera no pot ser superior als trenta minuts. També és la tecnologia la que permet guiar el vehicle pel camí més curt per a tots els usuaris i la que fa possible arribar fins a punts de la parròquia que abans no estaven coberts. Amb el bus tradicional hauria estat inimaginable tenir un servei cada trenta minuts als Vilars o a Engolasters. En resum, l'aplicació mòbil permet lluitar contra el canvi climàtic i a la llarga podria suposar un canvi en el model d'urbanisme perquè seran necessaris menys aparcaments si es redueix l'ús del vehicle privat.

JA HEM MILLORAT L'ACCÉS DELS CIUTADANS A LA INFORMACIÓ

ma de l'edifici, que ja havia començat durant el mandat anterior, permet que els sistemes informàtics operin amb velocitat i seguretat pròpies del segle XXI. La casa està més ben connectada ara.

Els treballadors públics s'hauran d'adaptar a la nova situació.

S'han previst cursos de capacització tecnològica. Acompanyarem els nostres treballadors en la transformació de l'administració per poder donar millor servei però recordant qui som i fent-nos costat els uns als altres. L'objectiu és créixer junts amb les persones que treballen al comú, donant una nova forma al servei públic.

També la digitalització ofereix més eines de transparència?

Avui ja hem millorat l'accés dels ciutadans a la informació. Per exemple, tenim totes les actes de la junta de govern al dia i accessibles. També estem analitzant incorporar un programari que permet consultar els vídeos de les sessions de consell de comú visualitzant intervencions puntuals, directament des d'un índex central. Un altre aspecte que es tractarà tard o d'hora és la incorporació de les percepcions de les usuàries i usuaris dels serveis públics a l'hora de millorar-los. Hi ha molts altres debats pendents, des de la interoperabilitat de registres fins a la coordinació interadministrativa. Vivim temps de transformació.



La paraula clau és transformació



El concepte de transformació digital es refereix a l'aplicació de les tecnologies que poden ajudar a millorar el nostre negoci. No és un concepte nou: va ser encunyat a principi del mil·lenni i va començar a guanyar popularitat el 2014 fins que, en la *nova realitat*, es va convertir en una paraula de moda, i amb tota la raó.

No podem negar que el món ha canviat des de la pandèmia i no deixarà de canviar. Andorra no n'és cap excepció. Tots els sectors s'enfronten a nous reptes, que hauran d'assolir com més aviat millor. La transformació digital ha de permetre a les empreses del país continuar sent rellevants i aportar més valor que mai.

Per aquesta raó, a l'hora d'abordar una transformació digital no hem de cometre l'error de confondre-la amb una digitalització. El concepte de digitalització es refereix a l'acte d'identificar dins d'una organització els processos que siguin manuals, susceptibles d'error o costosos, amb l'objectiu de fer-los més eficients i escalables. La digitalització permet a una empresa ser més eficient, però no busca transformar-la. Per exemple, podríem eliminar tot el paper, digitalitzar tots els processos i reduir totes les incidències d'una empresa sense canviar-ne l'organització, la manera d'atendre els clients o els productes que ofereix.

En canvi, en una transformació digital ens hem de plantejar com han de ser els productes, aprofitant les tecnologies actuals, perquè tinguin més valor per als clients. La digitalització ens permet ser competitius en preu i la transformació digital ens permet ser-ho en valor.

Digitalitzant no n'hi ha prou, hem de transformar. I transformar no és ni fàcil ni ràpid. Té afectacions culturals, organitzatives i tecnològiques profundes. Implica molts canvis, i si als humans ens costa canviar, a les empreses encara més. De fet, històricament els projectes de transfor-

mació digital han tingut tendència a fracassar. Afortunadament, el món ja té dues dècades d'experiència en la matèria i sabem quines són les claus d'una transformació reeixida: hem de començar preguntant-nos qui som i com volem ser. Els valors de l'empresa i les seves aspiracions de futur són els que han de definir l'estratègia. La transformació digital no té com a objectiu resoldre els problemes d'avui, sinó preparar l'empresa per demà.

Hem d'actuar sobre tres factors: les persones, els processos i la tecnologia. Però hem de tenir una cura especial amb la tecnologia, ja que és molt llaminera i pot fer que descuidem els altres factors, cosa que acabaria sent una digitalització.

Finalment, hem de ser conscients que la transformació és contínua. L'entorn no deixarà de canviar i la nostra empresa ha de ser capaç d'adaptar-s'hi ara i sempre.

A Crèdit Andorrà treballem en aquesta línia. Som una entitat pionera, empàtica i propera. Volem oferir productes i serveis adequats als nostres clients a la vegada que generem un impacte positiu i responsable en la societat. Per aquesta raó, el nostre pla de transformació digital ens ha de permetre defensar els nostres valors amb talent humà, nous models de negoci i tecnologia.

La transformació digital ha de permetre a les empreses ser més rellevants i aportar més valor

DESCOMPLICAR-SE

és poder comptar amb un banc premiat per la seva aposta digital i el seu compromís social.

#LaBancaDelFutur

BEST
DIGITAL
BANK
ANDORRA
2021

GLOBAL BANKING &
Finance
review

BEST
CSR
BANK
ANDORRA
2021

GLOBAL BANKING &
Finance
review



Crédit Andorrà

ENTREVISTA | SERGI ROMERO

DIRECTOR GENERAL DEL GRUP PYRÉNÉES Amb una àmplia experiència en grans distribuïdores del sector tèxtil, s'hi incorpora abans de la pandèmia per liderar un potent pla de transformació i creixement.

"És imprescindible agafar el tren de la digitalització"

Cap a on va Grup Pyrénées en matèria digital? Tenim molts canvis en marxa. En aquests moments estem dedicant recursos i esforços en el SAP 4, un sistema que ens donarà l'empenta definitiva per a la digitalització dels negocis del grup. Actualment estem en procés de digitalització en tractament i anàlisi de la informació, amb la comunicació amb els clients, en comerç electrònic. Estem incorporant noves eines, amb l'objectiu que les persones dels diferents departaments i unitats de negoci implementin processos i metodologies digitals. La digitalització ens donarà una visibilitat brutal.

Els clients, els proveïdors, el país en general està madur en aquest sentit?

En digitalització penso que els bancs ho estan fent molt bé, hi ha poques empreses que ho estiguin fent més ràpid que ells. Les webs i aplicacions que ofereixen són àgils i eficients. Nosaltres hem fet un salt qualitatiu amb la targeta de fidelització, MyPyri, que té els seus propis canals digitals. Això és un canvi de xip, que les persones que venen a Pyrénées vegin que els donem informació, que els parlem, que acumulen punts, que reben ofertes, que poden pagar amb una aplicació, és un canvi potent. Tot just estem començant



FERNANDO GALINDO

**A ANDORRA ENS
PORTARÀ A UNA
NOVA REALITAT,
ENS OBRIRÀ
FRONTERES**

i suposo que més empreses del país aviat aniran en aquesta direcció.

Això pel que fa al client, però a l'equip de Pyrénées, com se l'educa en la cultura digital?

Els processos dels equips en un grup com el nostre estan deixant de ser manuals. El dia a dia està deixant enrere les metodologies manuals i les persones dels diferents departaments ja van incorporant noves eines per digitalitzar part de la seva feina. Per exemple,

amb les signatures d'alta direcció s'està implementant la firma digital per automoció, per matriculacions, per fer gestions prop del Govern, per ordenar transferències i, en general, per la documentació quotidiana per al funcionament de l'empresa. Estem formant els equips perquè la feina que en altres temps s'havia fet manualment es faci digitalment, i serà una cosa que es farà de manera natural.

Per què és important no perdre el tren de la digitalització?

Arribarà un moment que totes les connexions que tenim al llarg de la nostra vida professional seran digitals. Tu treballaràs amb el banc des d'on vulguis i quan vulguis, faràs gestions per internet, tràmits, i tot allò que requereixi la teva feina incorporarà processos di-

gitals. Si penses fredament tot al nostre voltant s'encamina cap al digital i no podem perdre el tren. Cal una gran inversió, sí. És complicat i cal un canvi de mentalitat, un canvi cultural. Però és imprescindible agafar aquest tren.

Com ha canviat el concepte d'empresa amb la digitalització?

Les empreses han canviat més ràpid de pensament, de planificar cap a on han d'anar, que de fer-ho realitat. Moltes van posposant les coses, pensen que ja es farà, que no és urgent, que no cal córrer. Moltes empreses pensen primer que ho faci un altre i jo ja m'hi afegiré.

Després de la digitalització, que els espera a les empreses?

En clau andorrana la digitalització ens portarà a una nova realitat. La digitalització obre fronteres, encara que siguin mentals, i ens permetrà fer-nos un nou lloc al món. Vindran coses molt importants, i les que no s'hagin digitalitzat diran: "Portem 10 anys mantenint-nos i no guanyem diners; per què? Perquè no tenim comunicació amb el client o no tenim la informació que necessitem per prendre decisions." Un cop es consolidi la digitalització, el següent pas serà tenir-ho tot controlat en el sentit de conèixer el client, els processos, els canals, i tenir-ho tot interconnectat.

Millorar l'eficiència empresarial

LA IMPORTÀNCIA DEL SISTEMA INFORMÀTIC D'INFORMACIÓ I PLANIFICACIÓ DE RECURSOS

FERNANDO GALINDO

La presa de decisions encertades és clau per a la viabilitat de les empreses. Una mala decisió no tan sols pot traduir-se en un problema no desitjat, fins i tot pot desencadenar un sotrac que faci trontollar la companyia. Conscients de la importància de la presa de decisions, organitzacions com Grup Pyrénées aposten fermament per les plataformes digitals com a eina d'eficiència empresarial per millorar les experiències per a clients, empleats i socis de l'ecosistema i reduir costos. I aquí entra en joc el SAP S4, un sistema informàtic per construir un nou model operatiu, obtenir i interpretar informació basada en dades i analitzar tot allò que es processa.

“Hem posat en marxa el programa Únic, una successió de projectes alineats amb el Pla Estratègic de Tecnologies de la Informació 2020-2023”, explica Víctor Muakuku, director d'Organització i Sistemes de Grup Pyrénées. “Es tracta d'un programa d'estandardització i integració de processos, aplicacions i infraestructura tecnològica per disposar d'informació única per a la presa de decisions”, afegeix. En aquest sentit assegura que “fent servir com a palanca la renovació de l'ERP (SAP S4) del Grup, el nou ecosistema catalitzarà la transformació de totes les àrees de negoci per ser el referent de país, podríem dir que, fent un joc de paraules, Pyrénées és Únic”.

Entre els objectius de la implementació destaquen la incorporació de les innovacions, experiències i *best practices* dels referents globals, així com eliminar les limitacions



Víctor Muakuku dirigeix el departament d'Organització i Sistemes.

ECONOMIA DE L'EXPERIÈNCIA

Pas decidit cap a l'empresa intel·ligent

És possible convertir la informació en un actiu de l'economia de l'experiència? La resposta és afirmativa. Els líders d'un negoci han de saber què hi està passant i interpretar per què està passant. Cal escoltar els clients, l'equip de persones que hi treballen, els proveïdors, col·laboradors, socis i altres interessats per comprendre'n les expectatives. I a partir d'aquí, actuar per brindar experiències que impulsin la fidelitat i el creixement. Amb la gestió d'experiències es pot mesurar i fer un seguiment de manera holística en tots els punts de contacte, prioritzar i preveure les necessitats i tendències dels interessats com a impulsors clau de les ma-

teixes experiències i, en conseqüència, donar força i forma a l'acció. Una plataforma de negocis eficient permet la gestió de dades unificada per connectar, descobrir, coordinar i gestionar informació i dades internes i externes de manera òptima, facilitant-ne l'anàlisi per millorar les càrregues de treball i simplificar la integració de la *suite* intel·ligent. L'empresa intel·ligent compta amb les aplicacions per automatitzar els processos de negoci quotidians, compartir informació entre funcions i interactuar millor amb els clients, professionals, proveïdors i socis. En definitiva, fomentar l'economia de l'experiència per mirar al futur amb solvència.

tecnològiques del passat. Muakuku explica que també passa per “facilitar una nova forma de treballar i potenciar la capacitat per la creació de nous models de negoci”. I aquí és on entra en joc també la intel·ligència artificial, “que

facilita la creació de noves experiències, productes i serveis per als clients”. Davant dels avenços de la innovació, els experts vetllen perquè la breixa digital no deixi ningú enrere. “Tenim la responsabilitat de fer que la tecnologia no si-

gui excloure i que no representi una barrera social per accedir al futur. Volem adequar les experiències perquè siguin accessibles a tothom i col·laborar amb l'entorn per poder garantir la disponibilitat a recursos tecnològics”, diu.



FERNANDO GALINDO

La directora de Recursos Humans, Ester Cusiné, en una reunió amb l'HRBP Olga Frigola.

La tecnologia, l'aliada per gestionar amb èxit talent i comunicació

► LA POSICIÓ DE L'HRBP ÉS CLAU A LA COMPANYIA, ACTUANT COM UNA MENA DE CONSULTOR INTERN A L'ÀREA DE RECURSOS HUMANS

Que les empreses les fan les persones és molt més que una afirmació recurrent. Els departaments de recursos humans han guanyat més pes que mai en les estructures empresarials contemporànies, esdevenint pal de paller de les companyies més avançades. Una gestió improvisada o despreocupada de l'equip professional pot ser fatal per a qualsevol projecte. La identificació i posada en valor del talent, la planificació i la comunicació són essencials per assegurar l'èxit d'un equip i, en conseqüència, d'una empresa. La incorporació de noves solucions tecnològiques ha suposat un pas endavant en la consolidació dels equips de treball en companyies com Pyrénées.

El grup líder del sector re-

tail a Andorra ha implementat al departament de recursos humans processos, eines i respostes tecnològiques per gestionar i cohesionar l'equip professional de manera eficient. Bon exemple n'és la figura HRBP, les sigles angleses de Human Resources Busi-

PYRÉNÉES TALENT DESENVOLUPA, FIDELITZA I POTENCIA CADA PERSONA

ness Partner, o el que seria el mateix, una persona amb un alt coneixement del negoci, les estratègies, els objectius, les polítiques, els processos, les eines tecnològiques i les metodologies dels recursos

humans en una organització. Ester Cusiné, directora de Recursos Humans de Grup Pyrénées, explica que "l'HRBP té una posició clau en la companyia, actuant com una mena de consultor intern en l'àrea de recursos humans. És com un soci estratègic que facilita i ajuda els diferents departaments i àrees de negoci del grup a assolir els seus objectius", afegeix.

Aquesta figura compta amb el programari Pyrénées Talent, de la mà de Cornerstone, un innovador software de gestió del talent per tal d'identificar-lo i manejar-lo de manera eficient. L'objectiu passa per tenir-lo creant plans de millora o de successions segons els perfils professionals de l'organització. "El programa Pyrénées Talent cerca la fidelització, desenvolupament i potencia-

ció del talent per aconseguir els objectius personals de cada membre de l'equip i, naturalment, els objectius comuns tant de l'equip com de la companyia", destaca Cusiné. Per mitjà d'aquest programa s'avalua el desenvolupament del lloc de treball d'una persona i se'n valora el potencial per créixer en altres funcions, responsabilitats o transversalitat.

En l'àrea de recursos humans la tecnologia aporta un clar valor afegit, amb instruments que un cop implementats esdevenen quotidians. Disposar d'un compte corporatiu propi –sigui quin sigui el lloc de treball– o tenir accés als canals de comunicació interna en són alguns exemples. Gestionats pel departament, aquests canals s'han convertit en el vehicle que permet el diàleg amb els equips, donant a conèixer i posant en comú la informació rellevant o d'interès. "Totes les persones disposen d'unes eines a través de les quals gestionen les seves comunicacions professionals i es comuniquen de manera bidireccional amb la companyia, per exemple rebent una *newsletter* quinzenal amb continguts, novetats, dades, incentius i tota mena d'informació d'interès", explica Laly Sánchez, responsable de Comunicació Interna de Grup Pyrénées.

La incorporació de la tecnologia en la gestió dels equips ha dut la companyia a incrementar les hores dedicades a la formació. Anualment se n'imparteixen prop de 18.000, part de les quals es desenvolupen amb sessions i seminaris *online*. Solen ser breus i freqüents i permeten l'autoavaluació. En l'àmbit més tecnològic, les formacions s'encaminen, entre d'altres, a perfeccionar els coneixements Office 365, implementar la signatura digital o incorporar la digitalització dels processos de treball.

El client, al centre de tot

► LES DECISIONS ES PRENEN AMB LES DADES I EL MILLOR CONEIXEMENT DE LES NECESSITATS

Vivim en l'anomenat entorn VUCA, acrònim anglès de volàtil, incert, complex i ambigu. Quan a aquest entorn hi afegim la hiperconnectivitat ens trobem davant d'un escenari, l'actual, en el qual les persones, els clients, canvien constantment i conviuen amb impactes infinits de continguts. La pandèmia de la Covid-19 ha accelerat l'entorn digital i ha fet més evident aquest escenari en termes de consum *online*, hàbits com el treball o trobades socials per mitjà d'una videoconferència, entre altres canvis destacats.

“La digitalització ha fet que el client estigui al centre de tot”, explica Àngel Alonso, director de Màrqueting i Digitalització de Grup Pyrénées. “Estem desenvolupant-nos cap a una *data driven company*, on les decisions es prenen sobre la base de les dades i del millor coneixement de les necessitats i preferències dels clients”. Alonso, expert en comunicació i màrqueting digital, explica que “avui dia hem de conèixer el client a la perfecció per tal de satisfer les seves expectatives i necessitats i, alhora, ser els seus referents en les tendències que venen i que vindran per avançar-nos al que ell o ella, com a client o clienta, espera”.

La transició cap a entorns digitals en el comerç és més forta en determinades famílies d'oferta i de productes, com la moda, la tecnologia o l'alimentació, si bé els propers anys es preveu que aquesta transició, imparabile, sigui present en tots els segments i categories comercials. Vol dir això que les botigues físiques



Àngel Alonso lidera l'àrea de Màrqueting i Digitalització.

ÀNGEL ALONSO Dir. de Màrqueting i Digitalització

EL CONSUM ÉS 'PHYGITAL', BINOMI DE FÍSIC I DIGITAL

desapareixeran? No. “Avui dia el consum és *phygital*, binomi de físic i digital. Aquesta essència està en l'omnicanalitat, és a dir, un client que vol consumir on vol, en el moment que vol, en el canal que vol i quan ho vol”, subratlla Alonso. “En tenim un exemple ben proper, a la secció d'alimentació dels grans magatzems Pyrénées el comerç electrònic

MARQUES I PUNTS DE VENDA

Un procés de transformació integral

La transformació digital fa possible que Grup Pyrénées evolucioni en el sector del comerç i els serveis. La companyia ha incorporat més de 100 noves marques a la seva oferta i ha obert punts de venda de proximitat arreu del país. En breu inaugurarà Epizen, el nou centre comercial a Sant Julià de Lòria.

està més fort que mai i en clar creixement, però no per això el client ha deixat de venir a la botiga. És com un *mix*, una part de la compra es fa *online* i una altra, presencialment”.

El fort creixement de l'e-commerce en alimentació fa preveure xifres de rècord aquest 2021. En aquesta línia, el grup empresarial segueix apostant per la digitalització de tot allò susceptible de ser digitalitzat amb l'objectiu d'optimitzar la relació amb el client. “Canals com la pàgina web, les xarxes socials o el programa de fidelització My Pyri en són alguns exemples”, diu Alonso. “Ens adrecem tant al client del país, que ha accelerat molt la digitalització en els darrers dos anys, com al turista que torna o que descobreix Andorra després de la pandèmia.”

ENTREVISTA | GEMMA SORIGUÉ

LA DIRECTORA D'E-COMMERCE' DEL GRUP PYRÉNÉES, que acumula quasi dues dècades d'experiència digital, és l'encarregada d'impulsar el projecte de comerç electrònic de la companyia andorrana.

"La digitalització suposarà la fi del 'retail' tal com l'entenem avui"

Fa 18 anys que es dedica al món digital. Ha treballat en empreses com Atrapalo.com o Emagister, i ha cofundat pàgines d'e-commerce com Letsbonus, que el primer any i mig comptava amb 700 empleats i presència en vuit països. Abans d'aterrar a Grup Pyrénées va fundar el *marketplace* de supermercats *online* Deliberry. Actualment és la responsable de desenvolupar el nou projecte de comerç electrònic de la companyia.

Com encaixa una empenedora dins d'un gran grup empresarial com Pyrénées?

Estic molt contenta amb el canvi, després de tants anys en *start-ups* em venia de gust treballar en empresa tradicional on poder aprendre i aportar la meua experiència. Però sí que és un canvi cultural important, no amb Pyrénées, ho és amb qualsevol companyia tradicional. Al món de les *start-ups* funcionem molt diferent, amb molt poca jerarquia, no hi ha protocols, es treballa per objectius i projectes amb metodologia àgil i es dona responsabilitat al col·laborador, que pot estar en molts casos a qualsevol part del món, la presencialitat perd rellevància. Per altra banda, la inestabilitat en una *start-up* és molt elevada i el risc a desaparèixer, també. Penso que és molt positiu que es nodreixin les unes de les altres, és a dir, que les grans companyies i les



FERNANDO GALINDO

start-ups convergeixen i implementin el millor de cada model.

En clau de país, estem prou madurs per apostar pel comerç electrònic?

Crec que sí que hauríem d'estar-ho, és important la velocitat i treballar en equip, entendre Andorra com una marca, on treballeu les diferents companyies privades i entitats públiques per afavorir un creixement ràpid d'e-commerce que ens permeti arribar a molt més públic i fer créixer les vendes. Pyrénées ha crescut molt en comerç electrònic des de la Covid. Estem en línia als grans operadors d'alimentació espanyols.

I això és molt o és poc?

La tendència és a l'alça, a nivell de país som líders en alimentació *online* i amb el projecte d'impuls de l'e-commerce la quota creixerà encara més.

Quins són els reptes del comerç electrònic?

Penso que l'ideal seria que Andorra com a país pogués ser una gran e-commerce, que tota l'oferta s'aplegués sota la marca Andorra involucrant tots els operadors del país i vendre fora de la frontera.

Aquest és el futur?

És el present! La digitalització suposarà la fi del sector del *retail* tal com l'entenem avui dia. La transformació s'ha accelerat amb la Covid i és imparable. Li posaré un parell d'exemples

"Els nostres fills ho tindran tot a un clic"

El consumidor ha canviat, les generacions que venen darrere ho fan tot amb un sol clic. Als nostres fills ni se'ls acudirà anar al supermercat, ho faran tot *online* i els ho entregarem probablement amb drons. Per què han de perdre el temps anant a un supermercat si ho poden fer *online*?

del que està passant a dos països. A la Xina el 52% de les vendes del comerç són *online*. A França hi ha 300.000 botigues físiques que estan decreixent i 207.000 comerços electrònics que creixen. La tendència segueix indicant que l'*online* no parará de fer-se gran.

Desapareixeran les botigues físiques?

Probablement veurem una transformació en la qual les botigues seran espais experiencials on descobrir productes nous i interactuar amb les marques. Seran sobretot punts de recollida de la compra *online*, així com *dark stores*, és a dir, petits magatzems per abastir l'última milla.

ENTREVISTA JOSEP MARIA MAS

EL PRESIDENT DE LA CAMBRA DE COMERÇ considera que no hi ha marxa enrere en la transformació digital i que s'han d'implementar nous models de negoci per adaptar-se al canvi d'hàbits de consum

"La digitalització és un repte d'empresa al marge de la mida i el sector"

Des de la Cambra la transformació digital es veu com un repte?

La transformació digital de les empreses és un camí a recórrer que no té marxa enrere. Les empreses han de digitalitzar els seus processos per adaptar-se als nous hàbits dels consumidors. Però va més enllà de la tecnologia, també implica reflexionar sobre els nous models de negoci per adaptar-nos a una nova realitat que ha vingut per quedar-se. És tot un repte independentment de la mida de l'empresa i del sector al qual es dedica. Ens obliga a repensar des de dins cap a fora de l'organització per poder ser eficients, competitius i, sobretot, per estar a l'altura de les solucions que el mercat demana. Vivim en un entorn canviant que cada dia ens exigeix més. És un procés obligat per a tots els sectors econòmics i la voluntat i la tasca de la nostra institució és recollir les necessitats de les empreses i ajudar-les a fer-hi front. Hem definit diverses línies d'actuació estratègiques que contribuiran a crear un model econòmic generador de dinamisme. Una bàsica és el foment de la transformació digital amb l'objectiu d'ajudar el teixit empresarial a transformar la manera de treballar per adaptar-se a una nova era digital.

En quin punt es troba el teixit empresarial d'Andorra en relació amb la digitalització?

Impulsem juntament amb MoraBanc i INICED un estudi de la maduresa digital de les empreses per conèixer la situació actual i com va evolucionant. S'avalua la visió, l'organització i lideratge; el personal; els clients i el negoci digital. En el primer informe, la nota global va ser de 2,8 sobre 10 punts en transformació digital. Els resultats del segon estudi evidencien que queda molta feina per fer, amb una nota d'un 3,1. Actualment, el 83% es troba en un estadi de transformació digital bàsica o inicial. Tot i així, el 35% preveu llançar plans els propers mesos. Des de la Cambra creiem que la transformació digital s'ha d'incorporar a l'estratègia de l'organització i ha de formar part del pla estratègic. Si som capaços de millorar entre tots el grau de maduresa digital, pensem que seria una palanca de canvi fonamental per a la dinamització i diversificació econòmica, obrint possibilitats perquè Andorra també aculli un ecosistema de negocis digitals.

És un tema prioritari per a la Cambra?

Sí i li donem recorregut des de diferents àmbits. Oferim un pla de formació per a empreses estructurat en quatre tipus



LA TRANSFORMACIÓ S'HA D'INCORPORAR A L'ESTRATÈGIA DE L'EMPRESA

de contingut: ús empresarial de les xarxes socials; eines per millorar la gestió; marc legal i canvis normatius i noves tendències tipus *blockchain*. Una de les funcions de la Cambra de Comerç és la generació de coneixement. En aquest sentit, es treballa per mantenir el baròmetre de la maduresa digital sempre actualitzat i conèixer de primera mà les necessitats reals de l'empresa per poder-les ajudar a trobar solucions.

Quins projectes estan sobre

la taula?

Participem en el Programa de Transformació Digital d'Andorra, el PdTDA, que lidera la secretaria d'Estat de Transformació Digital i Projectes Estratègics. A l'estiu vam presentar les conclusions del projecte d'optimització de la gestió duanera en l'e-commerce fet amb la col·laboració de dos experts de l'Institut Català d'Investigació Logística (ICIL), i persegueix aconseguir que totes les tramitacions duaneres siguin digitals (enviament i recepció), tant en l'e-commerce com en els trànsits clàssics. El comerç *online* és essencial ja que permet l'obertura de noves vies cap a l'exterior. Volem facilitar els tràmits duaners, afavorir l'adhesió a l'e-commerce i enfortir la posició econòmica a escala internacional.

Ens pot avançar alguna iniciativa que farà la Cambra per la transformació digital?

Tenim un acord de col·laboració amb Mobile World Capital Barcelona i amb la recent notícia d'Andorra Telecom que incorporarà el 5G, es podran organitzar jornades focalitzades al turisme i serveis. En aquest sentit, vam apropar la tecnologia 5G a les empreses de *retail* en l'organització d'una jornada fruit d'aquesta col·laboració. Darrerament, hem participat en una fira virtual de la mà d'ACTINN i el clúster tecnològic. Conjuntament estem analitzant noves accions per a un futur immediat. Finalment, presentarem un programa d'acompanyament a les empreses a nivell de transformació digital en el marc del programa *Fem Empresa*, que va néixer per ajudar en la represa econòmica i en la recuperació de l'activitat empresarial postpandèmia.



Transformació digital: mites i realitats



Es mesos transcorreguts des del començament dels confinaments a tot el món han modificat la forma com la majoria de les empreses, i en especial els bancs, es relacionen amb els seus clients i amb els seus treballadors. S'ha produït un impuls molt significatiu en la forma com s'utilitza la tecnologia canviant procediments i maneres d'actuar molt arrelades en la cultura corporativa. En els primers mesos de la crisi, l'únic objectiu buscat era l'adaptació a la nova realitat, en la qual la relació amb els clients s'havia de produir de manera radicalment diferent a la prèvia. A mesura que la situació s'estabilitzava es va començar una cerca d'eficàcia i d'eficiència en un entorn diferent, canviant. En aquesta cerca s'han produït encerts i errors que, sens dubte, diferenciarien i marcaran el futur de tothom.

En nombroses ocasions, es confon el terme *transformació digital* amb la utilització de tecnologies innovadores o a la creació de models de

negoci basats en la tecnologia. L'experiència ens aporta la millor definició pràctica del que és la transformació digital: un canvi en la forma com els diferents equips

“La voluntat de canvi i de buscar solucions és l'essència de la transformació”

de les entitats treballen entre ells i es relacionen amb els clients a conseqüència del fet que s'està utilitzant la tecnologia disponible per solucionar un problema.

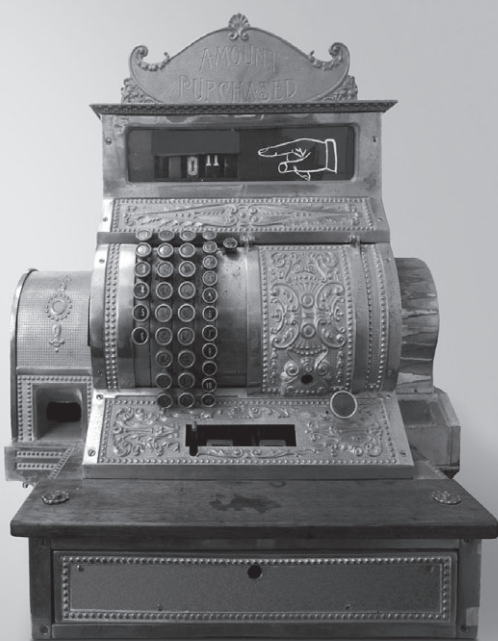
Partint de la definició anterior, es pot observar que l'aproximació que fan molts bancs cap a la transformació digital no sempre és encertada. S'inverteix la definició i es busquen problemes que es resolguin amb determinades tecnologies, s'adquireixen aplicacions sense una anàlisi real del que implica el seu ús, es despleguen metodologies de treball *agile* sense un alineament de la direcció de les diferents àrees, en definitiva, es considera la tecnologia i les metodologies de treball un fi i no un mitjà. La voluntat de canvi i de buscar solucions és l'essència de la transformació digital, com en qualsevol transformació rellevant, i només es produeix quan existeixen incentius que la impulsen i la capacitat tècnica per realitzar-la. Si el que es pretén és canviar la manera de treballar per reduir costos o millorar la qualitat del servei transformant els procediments amb els quals s'aborden els problemes, només un impuls basat en la identificació d'objectius i en l'ús de tots els recursos disponibles té efecte.

Les mesures basades en estructures paral·leles, accions parcials o generació de grups aïllats solen ser excuses de cara a la galeria, que rares vegades tenen algun efecte significatiu. No podem negar que aquestes accions aconseguirien efectes publicitaris, són políticament correctes i aconseguirien enviar missatges als *stakeholders*, però no transformen les entitats. La transformació digital es produeix quan hi ha un problema que es necessita resoldre de manera diferent, millor o més senzilla, i qui ha de resoldre'l té voluntat de fer-ho. En els pròxims anys, ens trobarem bancs que continuaran mantenint la confiança dels seus clients, a pesar que es relacionaran amb ells de manera molt diferent i els oferiran productes diferents als actuals. Aquestes seran les entitats que han entès què és la transformació digital i l'hauran aplicat a la seva realitat.

Creadors de progrés

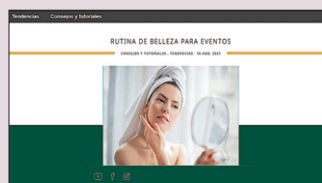
Des de 1930, com a banc degà d'Andorra, hem estat al costat del desenvolupament de les comunicacions, els serveis i les infraestructures, donant suport al progrés i al creixement de la nostra societat.

andbank.com



NOU MAGATZEM 'ONLINE'

El nou centre logístic a Barcelona permet abastir tota la demanda *online* d'Andorra, Espanya, Portugal i França.

**TENDÈNCIES**

Més enllà dels productes, la web ofereix contingut editorial per fidelitzar els clients i crear comunitat entorn de la bellesa.

TIQUETS DIGITALS

Júlia s'encamina a l'eliminació dels tiquets i factures de paper. El client ho rep a l'instant al seu correu personal.

PERFUMERIA JÚLIA

Portar l'assessorament de la botiga a la web

► L'ESTRATÈGIA OMNISCANAL DEL GRUP SE CENTRA EN L'EXPERIÈNCIA DE CLIENT

El gran actiu de Perfumeria Júlia és l'atenció al públic, l'assessorament als clients. El repte a l'hora d'apostar pels canals digitals va ser com traslladar al món d'internet el tracte expert i l'acompanyament, segell d'un grup amb vuitanta anys d'història. El projecte, engegat ara fa sis anys, es va centrar en un primer moment en la millora de la web per facilitar la navegació i, per tant, l'experiència d'usuari.

El segon va ser replicar-hi "els valors que tenim a la tenda física que ens diferencien d'altres companyies", assenyala Juan Carlos Aguiló, responsable de Projectes de Perfumeria Júlia. La web ofereix durant la navegació formularis de contacte que permeten a l'usuari establir una trucada o activar un xat en directe amb l'assistent "que ajuda, assessora i recomana tant en les qüestions relatives a la web com en els productes", explica Aguiló, que afegeix que s'ha descartat l'automatització amb bots que garanteixen la rapidesa però desvirtuen la interacció.

PROVA I COMPRA

Una mostra a casa per provar el producte

Com que internet no permet provar un perfum o una crema? El servei *Try&Buy* trasllada l'experiència de la botiga a casa. El



client que compra un determinat producte però no el coneix suficientment, el rep a casa acompanyat d'una mostra per poder-lo provar abans d'obrir-lo. Si no en queda satisfet pot retornar el producte original en un termini de 14 dies sense cap cost addicional.

L'experiència del client abraça totes les fases de la compra. La companyia també ha reduït, amb el nou magatzem destinat als productes *online* a Barcelona, a la meitat els terminis de lliurament de la mercaderia i cada cop se situa més a prop de les 24 hores. També en el moment de l'entrega es torna a reforçar el contacte postvenda amb el client perquè "si, per exemple, has tingut una reacció a la pell imprevista els nostres assessors t'ajudin", subratlla.

Però tan important com un termini de lliurament ajustat és que el client pugui fer seguiment en temps real de l'estat de la comanda a través del localitzador a la web, al qual s'accedeix només amb el número de l'ordre i el correu electrònic.

La sostenibilitat és un criteri important en la distribució i en els valors de marca. A Júlia prevalen els materials reciclables com el paper i el cartró en els seus embalatges. Tot el plàstic ha estat eliminat exceptuant el *fleix*, una veta resistent unida amb calor per subjectar el paquet i evitar els robatoris de mercaderia. "La

conscienciació amb el medi ambient i el consum responsable forma part de la nostra experiència de client", subratlla Aguiló.

La centralització de totes les operacions *online* en un únic centre logístic ha permès reduir en un 40% les interaccions i trasllats. S'ha passat d'utilitzar l'estoc de les botigues a enviar-ho des del magatzem, i això "ens ha permès abastir-nos en més quantitat i

LA XIFRA

15% **FACTURACIÓ** prevista el 2020 per la branca digital respecte al total.

reduir els trasllats", explica el responsable de projectes del grup.

La comercialització es fa amb diverses variants però sempre sota el paraigua del concepte de l'omniscanaltat. No es tracta només de disposar de múltiples canals, sinó que el client pugui canviar d'un a l'altre d'acord amb les

ENVIAMENT GRATUÏT

L'enviament gratuït en compres a partir de 18 euros i les facilitats de devolució són dos factors diferenciadors.

**BOTIGUES I PRODUCTES**

Júlia compta amb 79 botigues distribuïdes per Andorra i Espanya i més de 20.000 referències de productes.

GAP DIGITAL

L'aposta per la digitalització no exclou cuidar la botiga i els clients no avesats a l'ús de canals digitals.

FERNANDO GALINDO



LA POSADA EN MARXA D'UNA CAMPANYA O PROMOCIÓ se sincronitza en tots els canals del grup, dels quals les pantalles a peu de carrer són una eina molt important. Els responsables de tirar endavant l'estratègia de Perfumeria Júlia posen davant el tòtem audiovisual de la seu de l'avinguda Carlemany.

seves necessitats durant tot el procés d'interacció amb Júlia, que inclou la consulta, la prova, la compra i la recomanació.

El servei *Click and Collect* permet escollir el producte a través de la web i Júlia l'avisava quan pot passar-lo a recollir a la botiga que el client escull. El *call to delivery*, en canvi, la mercaderia s'encomana per telèfon i se serveix a domicili.

La interacció també és fonamental en la relació amb l'usuari d'internet. A través de la web ofereix un total de 23 propostes de *looks* diferents i

desgrana pas a pas com aconseguir-los, la tècnica i els productes seleccionats, que es poden adquirir a la mateixa pàgina. La web compta amb un mapa facial que permet, traslladant el cursor pel rostre de la model, obtenir el cosmètic utilitzat en cada punt. En la mateixa línia ofereix *packs* personalitzats, escollits pels experts en bellesa que es poden filtrar en funció de criteris com la marca, la novetat, si estan en estoc o el preu.

El concepte de l'omnicanalitat abraça les botigues, el telèfon, la web, l'app, les xarxes

socials i també WhatsApp, una aplicació de telemissatgeria que permet tant assessorar i respondre consultes durant l'experiència de compra com la conversió amb l'adquisició del producte. "El client pot fer una devolució o tenir el mateix tipus d'experiència –subratlla Aguiló– al marge de quin canal hagi utilitzat." La filosofia adquireix ple sentit amb el programa de fidelització. "Compris on i com compris tens tota la informació en l'àrea de client: factures devolucions, històrics de punts..."

Els canals digitals no han

parat de guanyar pes específic en el negoci de Perfumeria Júlia amb pics molt clars durant el confinament. Malgrat tot, el client continua valorant l'atenció física contínua: "Molts dels que van començar a comprar per internet durant la pandèmia tenien ganes de tornar a les botigues." Aquest any la facturació *online* representarà entre un 5% i un 8% del total del grup però el 2022 s'espera enfilarse fins al 15% fruit del canvi d'hàbits del consumidor i de les bones perspectives que ha representat l'obertura al mercat francès.

ENTREVISTA | IGNASI MARTÍN

EL DIRECTOR D'EXPERIÈNCIA GLOBAL DE CLIENT de MoraBanc té molt present la relació entre la transformació digital de les organitzacions i la satisfacció d'un usuari que valora l'omnicanalitat

"El client, cada cop més exigent, usa tots els canals que li oferim"

El 20 de desembre del 2016 és una data marcada a la història recent de MoraBanc: l'entitat implantava el seu primer pla de transformació digital recolzant-se en una nova plataforma tecnològica.

Què va suposar aquest pas?

La nova plataforma suposava una revolució en la forma de relacionar-se amb el client a Andorra. Amb MoraBanc Digital es va posar en marxa un ecosistema digital que abraçava un nou web públic molt més comercial, una banca digital innovadora amb versions web, app per a smartphones iOS i Android i també per a tauletes iPad, un *broker online* de darrera generació, la implantació de la signatura digital avançada i biomètrica, formes de relació innovadores amb el client com ara el xat i la cita prèvia integrada en la banca digital o la posada en marxa d'una oficina de clients totalment virtual (MoraBanc Direct).

El procés no acaba aquí...

La transformació digital en el context socioeconòmic i financer actual és una assignatura contínua i ja estem immersos en un altre pla de transformació per als propers anys.

Com ha impactat la transformació digital en els resultats?



FERNANDO GALINDO

Gràcies a aquesta transformació i al seguiment d'un pla estratègic basat en tres pilars –digitalització del negoci, eficiència i qualitat de servei al client–, MoraBanc ha encadenat el quart any consecutiu de creixement del benefici i ha arribat el 2020 als 30,1 milions d'euros (amb un increment del 20% respecte a l'any anterior). En el mateix període, els recursos de clients han augmentat un 6,5% i han superat els 8.000 milions d'euros. Aquests resultats són alguns dels indicadors que ens confirmen que s'estan fent les coses bé i que els clients valoren el nostre banc com a proveïdor financer de confiança.

Com han canviat els hàbits de consum dels clients en banca?

El client és molt més exigent i

hagi guanyat el premi de la revista *World Finance* al millor banc digital i a la millor app bancària d'Andorra els darrers quatre anys.

Això és només gràcies a les noves tecnologies?

La transformació digital va més enllà de les noves tecnologies. Es tracta d'utilitzar aquestes tecnologies per ser capaços de transformar els models de negoci, l'experiència de client, els processos operatius, la cultura d'empresa i, fins i tot, la manera de liderar les persones.

En l'àmbit global, com ho estem fent això a Andorra?

Com a país, tenim feina a fer. MoraBanc és un dels promotors de l'Estudi de Maduresa Digital de les empreses d'Andorra i les dues edicions que hem fet ens diuen que a Andorra entenem la necessitat de la transformació digital, però a la majoria d'empreses els queda molt camí per recórrer, i amb la nostra experiència, des de MoraBanc intentem ajudar en la mesura del possible a seguir avançant, amb aquest estudi, explicant el nostre cas d'èxit amb divulgació sempre que podem.

LA TECNOLOGIA HA DE SERVIR PER TRANSFORMAR EL MODEL DE NEGOCI

omnicanal que fa uns anys. Generalment, utilitza tots els canals que posem a la seva disposició per fer les seves consultes i operatives en qualsevol moment, a qualsevol hora i des de qualsevol lloc del món. Amb els canals remots, prestem un servei de 24 hores els 365 dies de l'any. Disposem d'una banca digital molt completa, funcional i personalitzada en funció de les necessitats de cada tipus de client, ja sigui una economia domèstica, un negoci o per a una gestió de patrimonis. Tot això ha comportat que MoraBanc

I com s'està millorant l'experiència del client?

A MoraBanc som una organització centrada en el client (*customer center organization*). Estem millorant els índexs de satisfacció de clients i el Net Promoter Score (índex de recomanació dels nostres clients). Tenim un programa d'escolta de la veu de client que ens permet corregir o ajustar processos, augmentar la qualitat en l'atenció i crear nous productes i serveis. Tot un repte en el qual està implicada tota l'organització.

DIGITALS

*Avancem per ser
un referent en
innovació i servei
per als nostres clients*



MILLOR BANCA DIGITAL D'ANDORRA
MILLOR APLICACIÓ MÒBIL D'ANDORRA

PREMIS WORLD FINANCE 2020



morabanc.ad

ASSEGUR



Teleperitatges amb intel·ligència artificial

► LES FOTOS ENVIADDES PEL CLIENT A TRAVÉS DEL MÒBIL PERMETRAN AVALUAR EN TEMPS REAL L'ESTAT DE LA CARROSSERIA DEL VEHICLE

L' intel·ligència artificial s'integra, cada cop més, en la nostra rutina. És molt present al nostre dia a dia amb accions tan senzilles com recomanacions de continguts en una plataforma de televisió, suggeriments d'amistats a les xarxes socials i programes de reconeixement facial, entre d'altres. Cada cop són més sectors els que apliquen aquests avanços per millorar l'eficiència i l'experiència del client.

Assegur ha incorporat aquesta tecnologia amb l'objectiu agilitzar la contractació de l'assegurança a tot risc per

**LA SOLUCIÓ
TECNOLÒGICA
ESTALVIA TEMPS I
DESPLAÇAMENTS**

**UN ALGORITME
D'APRENENTATGE
PROFUND IDENTIFICA
BONYS I RATLLADES**

als cotxes gràcies a l'avaluació telemàtica dels danys. Quan un client sol·licita assegurar el seu vehicle a tot risc, rep per SMS l'enllaç a la solució web per valorar l'estat de la seva carrosseria. Només ha de fotografiar el cotxe amb el seu telèfon mòbil des de diferents angles seguint les indicacions proporcionades pel software. L'algoritme de *deep learning* (aprenentatge profund) analitza i valida les imatges en temps real i detecta l'estat de la carrosseria.

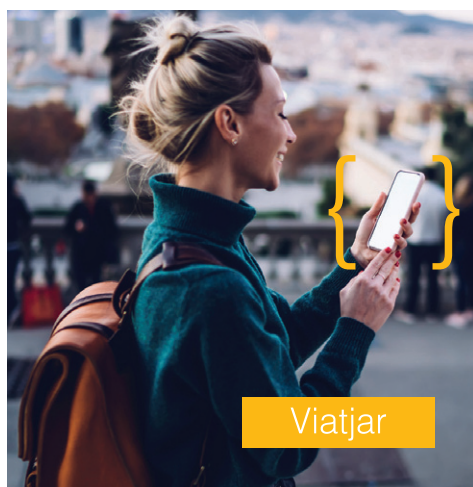
Aquest procediment telemàtic permetrà tant als clients com a la companyia certificar

l'estat del vehicle sense haver de concertar cita amb el perit o desplaçar-se, un guany en agilitat i comoditat per a l'usuari.

Per afrontar aquest repte, ha comptat amb el suport de Control Expert, *partner* estratègic amb una dilatada experiència en la implementació i desenvolupament d'eines de digitalització mitjançant intel·ligència artificial en la indústria automobilística. El *deep learning* és un tipus d'intel·ligència artificial basat en l'entrenament a una computadora per assumir treballs que habitualment fan les persones com pot ser la identificació d'imatges. En aquest cas l'algoritme s'ha alimentat de milers d'imatges reals de diverses casuístiques incloent-hi la informació sobre el dany específic. La creació de patrons permet automatitzar la resposta del peritatge amb una precisió del 95%.

La col·laboració entre Assegur i Control Expert ha activat un ventall de possibilitats i projectes en diferents àmbits de les assegurances, molt especialment en processos de sinistres. Aquests projectes, en què ja estan treballant, veuran la llum durant el 2022.

El llançament del peritatge digital s'inscriu en l'estratègia d'Assegur de prioritzar el servei, millorar el grau de satisfacció del client i potenciar l'experiència multicanal. Aquesta línia d'acció s'ha vist reforçada, durant aquest 2021, amb la publicació de la nova app d'Assegur, que incorpora noves funcionalitats i serveis. L'aplicació, que representa un dels actius més valorats, permet al client comunicar-se amb el gestor o concertar una cita prèvia, declarar un sinistre i visualitzar-ne l'evolució, visualitzar les pòlisses contractades, gestionar o pagar els rebuts o consultar els avantatges de la targeta de fidelitat Club Assegur.



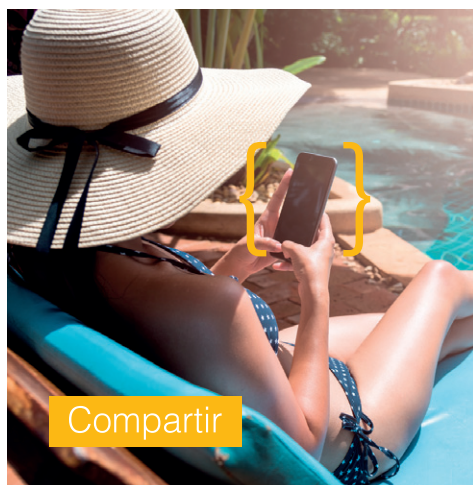
Viatjar



Descobrir



Gaudir



Compartir



Estar al dia



Créixer

{ Que res no t'aturi }

Protegeix el teu mòbil o tablet:

ruptura, aigua, robatori i furt



Sense límit
d'antiguitat



Sense carència, assegurat
des del primer dia



Sense
franquícia



Personalitza la
teva assegurança



Transferible al
teu nou dispositiu



Assegura'l **aquí**
assegur.com



SafePhone
by Assegur

ENTREVISTA JORDI ESLAVA

EL RESPONSABLE D'IT I TRANSFORMACIÓ DIGITAL DE GRUP HERACLES explica el decisiu pas que ha fet l'empresa en l'àmbit tecnològic, amb la incorporació d'un sistema d'automatització de processos.

"La tecnologia BPM s'adapta molt bé a cada tipus de negoci"

Com es poden aplicar les eines digitals al sector de la construcció?

Quan parlem de construcció ens venen al cap els operaris, la part productiva, però hi ha tota una tasca de *back office* al darrere: portar el control de les obres, comparar la planificació inicial amb l'actual... coses que porten molta feina i a les quals se'ls pot donar un impuls tecnològic.

I així va sorgir la idea d'iniciar un procés de digitalització a Grup Heracles.

Sí, el projecte neix de la voluntat del grup de ser capdavanter en aquest àmbit. Cal tenir en compte que la construcció és un sector encara molt tradicional i no sempre és fàcil dur a terme una iniciativa d'aquesta envergadura.

Quin tipus de tecnologia han implementat?

Després d'analitzar i identificar les nostres necessitats, vam veure que la solució més adient era la tecnologia BPM (*Business Process Management*).

Com s'utilitza?

En aquest cas ens serveix per elaborar els informes d'obra de manera totalment virtual. Si fins ara l'encarregat d'obra, els maquinistes i els transportistes havien d'omplir uns fulls amb totes les dades de la jornada, ara tot es fa a través d'una *tablet*, de manera que la informació arriba instantàniament a l'oficina central.

Això estalvia molta feina...

Sí, perquè no costa d'imaginar tots els problemes que hi havia anteriorment: dades intel·ligibles, papers que no arribaven... dedicàvem temps i recursos a la lectura i el processament d'aquesta informació. Per això vam veure que era molt necessari intervenir en aquest punt.

Quant de temps s'estalvien?

Amb aquest procediment s'aconsegueix que en només dos dies tinguem totes les dades d'una jornada introduïdes als sistemes, quan abans es podia trigar fins a cinc dies. Això també permet tenir una idea global de com avança una obra, al mateix temps que es facilita l'anàlisi de la informació i la presa de decisions.

Des del punt de vista de sostenibilitat, també s'optimitzen recursos?



A GRUP HERACLES
VOLÍEM SER
CAPDAVANTERS EN
DIGITALITZACIÓ

software és fàcilment adaptable.

Quan van començar a treballar amb aquest sistema?

Després d'un estudi inicial, vam començar el desenvolupament ara fa poc més d'un any, el mes d'octubre del 2020. Aquest estiu hem començat a fer proves reals, que ens han permès fer alguns ajustos. I ja des del mes d'octubre passat tot el procés es fa de manera digital.

Després d'haver iniciat aquest camí, quins altres projectes de digitalització té l'empresa?

El proper pas farà referència als processos de control documental. És en el que estem treballant a hores d'ara.



Introducció de criptodivises a carteres d'inversió

Els mercats financers estan en permanent evolució i constantment surten nous productes o noves metodologies d'inversió que fan que sigui imprescindible seguir formant-nos per fer que les nostres carteres d'inversió es mantinguin a l'avantguarda de la inversió, essent pioners quan calgui.

Avui en dia tenim molt interioritzades metodologies d'inversió que diversifiquen els actius (gràcies a Markowitz) o tècniques d'inversió *value*, popularitzades per Warren Buffet, entre d'altres. O, fins i tot, presents a les carteres hi tenim derivats financers o productes tan senzills com ETF que fa deu anys eren residuals. I totes aquestes metodologies o productes un dia van ser innovadores i adaptades per uns quants pioners abans no es popularitzessin.

Davant de qualsevol inversió que ens plantejem a les carteres, intentem fer sempre les mateixes preguntes. En primer lloc, si la inversió té valor; en segon lloc, quin risc estem assumint, i en tercer, i molt important, com funcionaria la cartera en el seu conjunt incorporant aquest actiu. En la nostra tasca de gestió de carteres no es tracta de jugar a encertar el futur, sinó fer que les probabilitats d'èxit superin les probabilitats de pèrdua. Per fer-ho entenedor, els professionals de la inversió som més científics que no pas endevins. Si en una cosa estem convençuts a Vall Banc és que la revolució tecnològica i la irrupció de noves maneres de fer negoci impliquen nous jugadors en tots els sectors; també en el món financer, on darrerament hi ha una revolució fonamentada en la tecnologia *blockchain* i que ha popularitzat les anomenades criptodivises (essent bitcoin i ether les més populars), que no són altra cosa que la part més mediàtica d'aquest nou

ecosistema.

A Vall Banc Fons hem volgut entendre l'univers de les criptodivises, intentant separar el gra de l'enorme quantitat de palla —en format de desinformació i milers de criptomonedes— que circula. I després de seguir el nostre procés d'anàlisi de les inversions, la nostra conclusió és que té sentit introduir una petita part d'ether a les carteres, que hem efectivament materialitzat a principi del tercer trimestre d'aquest 2021.

“La introducció d'ether es fa sota criteris de risc, valor i correlació dins de les carteres”

Hem escollit ether o ETH (a través d'un instrument llistat i molt líquid) perquè és una manera de beneficiar-se del creixement exponencial de l'ecosistema dels contractes intel·ligents —*smart contracts*— sobre la tecnologia *blockchain*. La xarxa d'Ethereum és la que més import transacciona i les comissions d'aquestes transaccions es paguen amb la pròpia divisa ether, la divisa nativa de la xarxa Ethereum, que a la vegada en fan pujar la demanda.

També creiem que aquesta xarxa té una inigualable capacitat d'integrar evolucions tecnològiques —per exemple, en termes de petjada ambiental— que creiem que provoquen un cercle virtuós d'increment de la transaccionalitat.

Per tant, tot aquest argumentari ens porta a pensar que efectivament ether té valor. Quin és el valor és

una variable desconeguda de complicada estimació, doncs dependrà de molts factors com l'evolució de la pròpia tecnologia dels *smart contracts*. Però si aquesta tecnologia esdevé més hegemònica sense cap mena de dubte el valor és molt més elevat que els preus actuals.

La segona variable, la del risc, també la tenim molt present. L'univers de les criptodivises, format per més de 10.000 noms diferents, té una alta taxa de mortalitat i una volatilitat efectiva molt elevada. Per tant, per bé que la nostra tesi sigui encertada no podem obviar aquest risc i és per això que hem invertit una quantitat suficientment gran perquè si funciona en sortim beneficiats, però al mateix temps suficientment petita perquè si errem no tinguim un impacte significatiu en el conjunt de la cartera.

I en tercer lloc, en carteres mixtes com la majoria de carteres que gestionem, el que s'intenta és que la mala evolució d'una part dels actius sigui compensada per altres. Per això, per bé que a llarg termini la millor inversió històrica és la renda variable, l'alta volatilitat de la borsa es dilueix combinant amb actius de renda fixa, amb perspectives més baixes, però que solen compensar períodes dolents de la renda variable.

Però com de ben segur ens hauran sentit dir, els preus actuals de la renda fixa, després que la intervenció dels bancs centrals hagi condicionat fortament els mercats els darrers anys, ens fan pensar que aquesta capacitat de descorrelació es pugui posar en dubte. I aquí, la introducció de criptodivises, que evolucionen de manera independent dels rendiments de la renda variable o la renda fixa també fa que ens interressi introduir aquesta nova tipologia d'actius a les carteres.



Objectiu: digitalització

► APOSTAR PER LA TRANSFORMACIÓ DIGITAL SERÀ CLAU PER ADAPTAR-SE AL NOU FUTUR

► EMPRESES I ADMINISTRACIÓ HAN D'ABORDAR EL CANVI PER GARANTIR EL CREIXEMENT

Amb la crisi sanitària provocada per la Covid-19 i la consegüent paràlisi que va patir l'activitat econòmica i social durant uns quants mesos, el món ha estat testimoni d'una transformació sense precedents, produïda en un temps rècord. Les paraules *canvi* i *capacitat d'adaptació* s'han convertit així en el *leitmotiv* del pas següent: establir les bases d'un futur que reculli les tendències que fa mesos semblaven merament temporals però que han vingut per quedar-se.

Una és, sens dubte, la digitalització. Amb la pandèmia, les empreses van haver d'adaptar els processos i serveis a un entorn on les restriccions a la mobilitat eren la nova norma, un fet que va castigar durament l'economia del Principat, que, juntament amb el sector financer, té el comerç i el turisme com a pilars fona-

mentals. Així, tendències com el teletreball, el comerç electrònic o els tràmits via telemàtica han passat a formar part del dia a dia pel canvi dels hàbits de vida i consum.

És en aquest punt que la digitalització juga un paper decisiu, cal actuar per no quedar-se enrere. Perquè, com explica Francisco Gibert, soci responsable de KPMG per a Catalunya, Balears i Andorra, "el món està experimentant grans canvis i el futur ofereix nous reptes però, sobretot, grans oportunitats que Andorra pot aprofitar si aborda un procés de digitalització amb una visió estratègica". En aquesta línia, el Principat, mitjançant el Programa de Transformació Digital pilotat per Andorra Digital, ha fet un pas endavant amb l'objectiu de posicionar-se com a líder en innovació i integració tecnològica en l'àmbit internacional amb la tramitació al Consell

LA TECNOLOGIA PERMET UN CANVI DE MODEL DE RELACIÓ AMB ELS CIUTADANS

ELS GOVERNS HAN DE LIDERAR LA CIBERSEGURETAT CONTROLANT I GESTIONANT EL RISC

General al juliol del projecte de llei d'economia digital, empremptoria i innovació elaborat pel Govern. Un pla que situarà Andorra entre els països capdavanters en innovació i li proporcionarà una imatge d'estat compromès amb les necessitats dels ciutadans.

Per assolir la meta compartida de fer d'Andorra un territori reconegut per la digitalització, la col·laboració és clau. Per un teixit empresarial que integri la tecnologia en les decisions estratègiques, com una eina d'eficiència i eficàcia en la gestió o la relació amb els clients, per oferir una millor experiència de client, més personalitzada i adaptada a les necessitats d'un consumidor que està més informat que mai, més exigent i, és clar, més digital. Però que camini de la mà de les administracions perquè aquesta transformació formi part d'un tot. "Tant l'administració com les

empreses han d'estar alineades per entendre els principals reptes a què han de fer front amb la digitalització, perquè no totes les organitzacions tenen les mateixes necessitats i un model que serveix per a una companyia pot no funcionar en una altra", destaca Alexandre Haase, responsable de KPMG a Andorra.

A més d'un canvi al múscul empresarial, l'acceleració en l'adopció de la tecnologia ha d'establir un nou model de relació entre l'Administració i els administrats (ciutadans i empreses). Una relació fonamentada en la proactivitat, en què les dades serveixin per oferir serveis personalitzats, amb nous procediments, tràmits i eines d'accés electrònic que simplifiquin i optimitzin els processos i situïn l'administrat al centre. Per això, cal programar gestió econòmica, de recursos humans, sol·licituds a sistemes, entre d'altres, i s'ha de realitzar coordinant les entitats públiques per establir un únic model interoperable.

Malgrat tot, "no es tracta de passar a digital tot el que abans era en paper, sinó que la transformació digital consisteix a redissenyar el model, prioritzar les necessitats de l'administrat i donar solució als reptes de futur de manera simplificada i optimitzada", indica Jordi Oliver, soci de consultoria de KPMG a Andorra i Catalunya. Per això, perquè aquest procés culmini amb èxit, és fonamental treballar en la capacitat més que en la formació, en formes de treball col·laboratives i multidisciplinàries perquè totes les persones involucrades en aquest canvi profund tinguin els coneixements per redissenyar els processos *end to end*.

En paral·lel hi ha un factor fonamental que no es pot deixar de banda: la ciberseguretat. A mesura que es digitalitzen processos i serveis

OPINIÓ



ALEXANDRE HAASE

Director de l'oficina de KPMG a Andorra

Seguir l'estela de l'administració

De mica en mica anem recuperant la tan preada *normalitat* sanitària i social, gràcies a la remissió de la pandèmia que, segons les darreres dades, estem vivint.

Hem hagut de canviar molts dels nostres processos i hàbits durant aquests quasi dos anys. I, com ja s'ha repetit fins a la sacietat, aquesta pandèmia ens ha forçat a prendre decisions que han accelerat el procés de transformació digital. Des de l'Administració pública amb el programa de Transformació Digital impulsat per Andorra Digital, fins al teixit empresarial, passant pels diferents sectors de l'economia, hem hagut d'evolucionar i desenvolupar noves formes de treball i d'organització que pensàvem que trigarien anys a ser necessàries. L'Administració hauria de ser l'exemple a seguir en aquest procés, i va pel bon camí.

Al juliol es publicava la notícia que el Govern aspira que el 80% dels tràmits es puguin fer telemàticament el 2023. És una proposta encertada i molt ambiciosa, tenint en compte que, quan es va fer aquesta declaració d'intencions, els tràmits que es podien realitzar sense presentar-se a les instal·lacions públiques eren inferiors al 5%. Aquesta digitalització, a la qual s'han d'unir els comuns, no tan sols beneficiarà l'Administració, augmentant-ne l'eficiència i, per tant, millorant la relació amb els ciutadans i els inversors; també suposarà un avantatge molt competitiu per al turisme, el nostre principal motor econòmic. Hem d'aspirar a oferir una experiència òptima per al turista, posant-nos com a ambició ser un referent mundial en termes de *tourism experience*. Aquest objectiu inclou tant el desenvolupament d'aplicacions o experiències innovadores com la millora en l'experiència dels serveis presencials per als turistes, amb un tracte proper i d'alta qualitat, ofert com a mínim en català, castellà, francès i anglès.

augmenta l'exposició i la vulnerabilitat als ciberatacs, per la qual cosa aportar transparència i confiança a les empreses, administracions i la societat és crucial. Per això, "cal que es defineixi un nou marc al voltant de la ciberseguretat i la interoperabilitat, perquè el model electrònic resultant generi la màxima confiança en

FRANCISCO GIBERT

Soci responsable KPMG Catalunya, Balears i Andorra

"EL FUTUR OFEREIX NOVES OPORTUNITATS PER A ANDORRA"

els administrats i compleixi els màxims estàndards de seguretat", afirma Sergi Gil, soci de Ciberseguretat de KPMG a Espanya.

La ciberseguretat s'ha convertit, segons la darrera edició del Global Risks Report de World Economic Forum, en una de les principals amenaces mundials. Andorra no n'ha estat cap excepció, i ja ha patit diversos atacs els últims anys, on els ciberdelinqüents pretenien saturar la xarxa mitjançant la generació de trànsit maliciós. Per fer front a l'amenaça i disposar d'un pla de resposta, els governs tenen la responsabilitat d'assumir el lideratge de la ciberseguretat implementant procediments que permetin controlar i gestionar els riscos existents i impulsant polítiques i normatives de ciberseguretat, com ja està fent la UE amb el desenvolupament de la directiva NIS.

En definitiva: l'aposta per la digitalització no pot tenir marxa enrere i el moment de prendre mesures és ara. I de fer-ho d'una manera coordinada, integrant-la al teixit productiu i acompanyant-la d'una fèrria protecció de la seguretat a la xarxa, perquè Andorra senti bases de la recuperació i, encara més, la construcció d'un nou futur, que es presenta optimista. No en va, l'agència de qualificació creditícia Standard & Poor's refermava la qualificació d'Andorra i feia pública l'expectativa de repunt econòmic després de l'aturada temporal de la pandèmia.

JORDI OLIVER, soci consultor a Catalunya i Andorra

"CAL REDISENYAR EL MODEL PARTINT DE L'ADMINISTRAT"

ENTREVISTA ANDRÉS GONZÁLEZ

EL RESPONSABLE DE RISCOS TECNOLÒGICS de KPMG Andorra és especialista en seguretat de la informació amb quasi deu anys d'experiència en sectors com el financer, la construcció i el 'retail'

"La pregunta no és si ens atacaran, sinó quan i si estem preparats"

Què és la ciberseguretat?
És la protecció d'actius d'informació mitjançant el tractament d'amenaques que posen en risc la informació d'una empresa o una persona.

De què ens hem de protegir?

Les afectacions principals són la indisponibilitat i la fuga de la informació. Cadascuna amb conseqüències molt greus per a les empreses o administracions públiques pel que fa a productivitat i en l'àmbit regulador. Imaginem la indisponibilitat de la informació o dels sistemes en una infraestructura crítica com l'hospital, el subministrador elèctric o el proveïdor de comunicacions. L'impacte seria altíssim per al país i per als habitants.

Quins són els principals atacs que poden afectar Andorra?

El cost mundial aproximat dels ciberatacs el 2020 va ser de 945.000 milions de dòlars, dels quals el 36% corresponia a *ransomware*. Els darrers mesos s'han publicat nombroses notícies sobre xifrat de dades per part de ciberdelinqüents. Al març, a Espanya, el Servei Públic d'Ocupació Estatal es va quedar sense poder atendre les peticions dels ciutadans. Aquests atacs generen greus problemes pel que fa a continuïtat de negoci i d'i-



FERNANDO GALINDO

cosa només present entre els professionals del sector, de fet estan en la consciència social.

Com poden ajudar Andorra?

Fa anys que KPMG presta serveis en altres geografies; l'objectiu és utilitzar la nostra experiència per ajudar el teixit empresarial i social a protegir-se de les ciberamenaces.

La digitalització del país és molt important, però ha d'anar acompanyada de mesures de seguretat per garantir la privacitat, la integritat i la disponibilitat de la informació dels ciutadans.

Sí, des de KPMG hem col·laborat amb el Govern en les etapes prèvies de creació de l'agència nacional de ciberseguretat, que, entre altres coses, acompanyarà el procés de digitalització i posarà focus en els mecanismes de seguretat i la prevenció d'amenaques. Oferim la transformació de la cultura de la ciberseguretat a les empreses i organismes públics a través de plans de conscienciació i formació. Alhora, els nostres serveis de resposta a incidents són de gran ajuda als clients afectats per un atac. Aquests serveis tenen com a objectiu donar suport a la resposta per contenir i mitigar l'atac, adquirir evidències des d'una perspectiva legal i fer recomanacions de seguretat per evitar que torni a passar.

LA PROJECCIÓ
EXTERIOR ENS FA
MÉS ATRACTIUS
PER AL CIBERCRIM

país en vies de digitalització com Andorra?

En els darrers anys el Principat ha pres més rellevància a nivell de premsa internacional i això comporta que també sigui atractiu per als ciberdelinqüents. Fa uns anys els atacs eren un incident que només afectava altres països, però en els darrers anys hem patit atacs que ens han afectat directament. El 2016 un grup d'atacants va posar en perill l'operador de telecomunicacions i des d'aleshores el paradigma andorrà de la ciberseguretat ha canviat. Actualment aquests atacs ja no són una

matge reputacional que en algun cas pot ser irreparable. El 53% de les empreses espanyoles van rebre un atac el 2020, per tant, la pregunta no és si serem atacats, la pregunta és quan i, encara més important, si estem preparats.

Com pot afectar un atac a un

EMINDSET LAW

La llei de la digitalització

ELS EXPERTS RECOMANEN QUE LA TRANSFORMACIÓ S'ACOMPANYI DE SUPORT JURÍDIC

EMINDSET LAW

El vessant jurídic és essencial en un projecte de transformació digital.

L'adaptació dels negocis tradicionals al nou ecosistema exigeix "donar forma jurídica als canvis". Ho explica amb un exemple molt entenedor Donna Alcalá, fundadora del bufet Emindset Law, especialitzat en innovació. La pandèmia va obligar moltes empreses a realitzar telemàticament tasques fins aquell moment presencials. "Van haver d'adaptar i revisar els seus estatuts a correu electrònic perquè els antics no els permetien realitzar els consells d'administració en videoconferència o usar la signatura digital." Les implicacions legals, però, poden ser molt àmplies i afecten, més enllà d'aspectes societaris, matèries com ara el dret laboral, la protecció de dades, la fiscalitat o la propietat intel·lectual.

El cofundador d'Emindset Law Oriol Giró explica que les corporacions grans incorporen des d'un primer moment la consultoria legal en un projecte de transformació, però que en el cas de les empreses més petites no en són conscients fins que topen amb les primeres dificultats d'encaix legal. "És llavors quan comencen a entendre que el suport jurídic és més una inversió que no pas un cost."

Giró i Alcalá han centrat bona part de la seva activitat en el món de l'emprenedoria, en què la validació del model de negoci i la comercialització en mercats internacionals són determinants. La problemàtica no s'allunya de les empreses tradicionals que fan un gir de



Els socis d'Emindset Law, Vanessa Villén, Oriol Giró i Donna Alcalá.

LA TRAJECTÒRIA

Entre els 25 millors despatxos per a 'start-ups'

Emindset Law, bufet andorrà i espanyol amb oficines a Andorra, Catalunya i Navarra, i seu a pràcticament tots els països del món fruit de la participació en una xarxa internacional de despatxos, figura al lloc 25 del rànquing espanyol dels despatxos d'advocats especialitzats en *start-ups*.

Eines que compleixen els requisits legals

No tan sols les empreses immerses en processos de transformació digital requereixen acompanyament, la col·laboració d'Emindset Law amb empreses de màrqueting digital o de *software* ha permès que les aplicacions que desenvolupen tinguin en compte tots els requeriments legals.

180 graus amb l'obertura a nous mercats a través del món *online*. Operar en territoris i jurisdiccions diferents obliga a definir amb claredat l'estructura societària i té uns efectes fiscals que no tan sols s'han de valorar, sinó que cal preveure legalment. Els dos advocats aconsellen les empreses que es recolzin en experts jurídics que coneguin les pràctiques i l'activitat internacional, però que també tinguin sensibilitat andorrana i coneixements de l'entorn. "Totes les empreses es veuen abocades a la transformació digital. L'acompanyament legal té com a objectiu fer aquest procés el més àgil i implementable complint amb totes les salvaguardes legals", conclou Giró.

Transformació digital: Revolució Industrial 4.0

La transformació digital està transformant el món completament. Es tracta d'un fenomen que va molt més enllà de la tecnologia i que està provocant canvis profunds en la societat, l'economia i la política.

La principal conseqüència d'aquesta transformació és la creació de l'anomenada societat de la informació o societat del coneixement. Es tracta d'un nou model social basat en l'ús intensiu de la informació generada, processada i transmesa a través de les noves tecnologies de la informació i la comunicació (TIC), i que té com a finalitats el desenvolupament econòmic i el benestar social. La digitalització de la societat té efectes en les expectatives dels ciutadans, les pautes de consum, la conducta social, la manera com es relacionen, els estils de vida i fins i tot alguns codis ètics.

Per altra banda, la societat de la informació està tenint un impacte molt important en l'economia i les empreses, actuant com a autèntic motor de creixement. Actualment ja es parla d'una revolució industrial 4.0, amb efectes tant macroeconòmics; estímulant la inversió, el consum i l'ocupació; com microeconòmics; amb millores en l'eficàcia, l'eficiència i la productivitat. En aquest nou model, el sector de les TIC té cada dia més pes, demandant nous perfils al mercat laboral, i creant nous sectors i serveis basats en models de negoci innovadors.

Les administracions públiques, per la seva banda, no s'estan quedant enrere. Del model d'administració en paper clàssic vam passar a l'administració electrònica. Actualment, l'estadi ha de ser inevitablement un altre. Anem cap a una societat digitalitzada on el repte principal per a l'adminis-

tració ja no és garantir l'accés en menys temps i recursos a serveis electrònics, sinó l'accés a serveis públics proactius, intel·ligents i sostenibles. Passem del tràmit electrònic al servei digital.

La bretxa digital segueix sent un dels principals problemes per al desenvolupament de la societat de la informació. Aquest concepte fa referència a les dificultats en l'accés i ús de les TIC per part de les persones i empreses per diferents motius, i fa que la seva adopció no sigui al mateix ritme per tothom. En aquest sentit, governs

Les administracions han de lluitar contra la bretxa digital amb polítiques d'e-inclusió

i administracions han d'invertir i desenvolupar polítiques d'e-inclusió, afavorint les capacitats digitals, l'accés i la connectivitat arreu del territori, per tal de fomentar que el creixement econòmic i social impulsat per les TIC no deixi ningú enrere i tothom se'n pugui beneficiar.

A PwC acompanyem les persones, empreses i administracions públiques en el camí de la digitalització. La transformació digital implica molt més que implementar tecnologia. A PwC tenim un enfocament holístic, que implica transformar els eixos vertebradors de qualsevol organització: les persones, les dades, la tecnologia i els processos.

Les tecnologies representen el motor del canvi, l'instrument que permet millorar l'eficàcia, eficiència i qualitat dels béns i serveis produïts. Les persones són essencials, ja que exerceixen el lideratge i impuls necessari per garantir que les tecnologies són explotades en benefici dels ciutadans o les empreses. La cultura i l'estructura organitzativa també han de canviar per aprofitar les potencialitats de la tecnologia i prestar millors serveis. Per últim, la digitalització també implica optimització de processos per tal que siguin eficients i noves maneres de gestionar i analitzar les dades, l'actiu més important de les organitzacions en el nou segle.

Som líders i referents en serveis de transformació digital en tots els sectors, treballant conjuntament amb els nostres clients des de l'estratègia fins a les operacions. Amb una cartera de serveis àmplia i que abraça tots els àmbits d'especialització d'aquest: l'estratègia digital, el redisseny de serveis i de la gestió i relació amb els clients i ciutadans, l'optimització organitzativa, la governança i analítica de dades, la ciberseguretat i la implementació de noves tecnologies disruptives com ara la intel·ligència artificial, la robòtica (RPA) i el *cloud computing*, entre d'altres.

El nostre compromís amb el teixit social i econòmic andorrà és absolut, així com amb el seu sector públic, amb qui tenim una estreta relació de col·laboració. L'aliança publicoprivada és i serà clau per assegurar que els reptes altament complexos del context actual de transformació digital s'aborden amb enfocaments integrals i amb els recursos necessaris per assolir-ne l'èxit.



Convertir Andorra en un país referent en l'ús digital

Marc Garcia, responsable de PwC Andorra, destaca que Andorra Digital està fent una gran tasca amb el PdTDA (Pla de Transformació Digital d'Andorra) que repercutirà en benefici del país. Des d'Andorra Digital s'ha fet una aposta ferma per incrementar i potenciar la maduresa digital del Principat partint de l'administració pública com a motor del canvi i crear l'ecosistema necessari per acabar revertint també en el teixit empresarial i en els ciutadans. Els quatre principis del pla són: 1) administració eficient i digital, 2) ciutadà al centre, 3) serveis digitals a les empreses i 4) governança transversal de la transformació digital.

“Des de PwC varem ajudar el Govern d'Andorra en la

Com a mitjà per
incrementar el benestar
social, econòmic i públic
dels seus ciutadans
i empreses

quantificació de l'impacte socioeconòmic de la crisi de la Covid-19 i en l'actualitat estem treballant braç a braç amb Andorra Digital per poder ajudar el Principat en l'estratègia a seguir que optimitzi i potenciï la transformació digital”, explica Marc Garcia, que recorda que Andorra ocupa la posició número 25 d'Europa

de l'índex DESI, que mesura la maduresa digital dels països. Marc Garcia es remet a l'experiència de PwC, que ha col·laborat en nombrosos projectes de digitalització tant en l'àmbit privat com en el sector públic. “Esperem poder ajudar Andorra en aquest repte, que sí o sí, entre tots, hem d'assolir per convertir-lo en un país de referència en grau de digitalització pública, social i econòmica”, subratlla.

ENTREVISTA PILAR VARÓ

SENIOR MANAGER A L'ÀREA DE DIGITALITZACIÓ I GRC A CROWE ANDORRA Acumula una experiència d'onze anys en l'àmbit digital i de compliment normatiu als sectors financer, immobiliari i 'e-commerce'

"Les pimes han de fer una aposta ferma per la transformació digital"

La situació provocada per la Covid 19 va suposar un salt endavant quant a la digitalització de les empreses arreu del món. Pràcticament superada la situació pandèmica, tot apunta que aquesta nova societat digital ha arribat per quedar-se.

Com ha influït la situació viscuda des de l'inici de l'any 2020 a les empreses en l'àmbit nacional i internacional?

La transformació digital ja era una tendència popular abans de la pandèmia. No obstant això, la Covid-19 va modificar les conductes socials a escala global, alterant la forma de relacionar-nos i obligant a fer que les persones romanguessin a casa durant un període dilatat de temps. En aquest escenari, les empreses van haver d'optar per digitalitzar-se per poder seguir oferint els seus serveis. A dia d'avui, moltes empreses han optat per mantenir aquells canvis que van implementar.

Aquesta transformació digital no s'ha considerat sempre més favorable per a grans empreses?

No, tot el contrari. Les petites i mitjanes empreses han d'apostar fermament per la transformació digital, a fi de tenir una major competitivitat i poder oferir millors experiències i serveis als seus clients. Alhora, existeixen eines tecnològiques adaptables a tota clas-



HI HA EINES
TECNOLÒGIQUES
PER A TOT TIPUS
D'EMPRESSES

se d'empreses, les quals poden beneficiar les diferents àrees de la mateixa.

Llavors, totes les empreses poden optar per digitalitzar-se?

En efecte. Solament és neces-

sari entendre la naturalesa de cada negoci, la seva grandària i la seva activitat, trobant aquells aspectes que poden ser optimitzats i poden beneficiar-se d'una implementació de solucions tecnològiques.

Quina seria la prioritat per a una petita i mitjana empresa?

Les relacions amb els clients són una prioritat absoluta per a totes les empreses, però més encara per a una de petita i mitjana. Els clients són el principal valor d'aquestes em-

CAL ADAPTAR A LES
NECESSITATS DEL
CLIENT ELS CANALS
DE VENDA

preses, i s'ha de buscar sempre la manera que la seva experiència amb la nostra empresa sigui excel·lent i única, fidelitzant-los. Per això, entre altres coses, convé establir uns canals de venda que s'adaptin a les seves necessitats i permetin créixer l'empresa.

Canals de venda? Com ara quins?

Històricament, la pàgina web ha sigut la peça clau per tal d'aproximar-se als clients i poder oferir-li serveis. Avui en dia, tot i que les webs segueixen tenint una gran importància, existeix la possibilitat d'apropar-se als clients per altres mitjans, com ara les aplicacions pròpies o les xarxes socials. Els darrers mesos han deixat de manifest l'ús, també, d'eines com Instagram, TikTok o WhatsApp per poder contactar amb els clients i oferir-los serveis. La pluralitat d'aplicacions i de solucions tecnològiques existents en l'actualitat permet que cada empresa pugui disposar d'aquella eina que millor s'adapta a les seves necessitats.



Crowe Andorra és una firma de serveis professionals dedicada a la prestació de serveis de consultoria (tecnològica, risc, comptable i financera), auditoria i assessorament legal i tributari a empreses, institucions i famílies.

Les firmes que integrem **Crowe Global** tenim una posició privilegiada per oferir solucions de negoci creatives i innovadores que aporten valor i èxit als projectes dels nostres clients. Amb més de 200 firmes membres, 752 oficines que operen des de més de 130 països i més de 33.207 professionals, **Crowe Global** és una de les xarxes més grans del món.

Crowe Andorra compta amb professionals de diferents disciplines, recolzats per una estructura funcional i de mitjans humans i tecnològics que fonamenta la nostra gamma de serveis. La col·laboració entre les diferents àrees d'activitat professional es coordina a través de sòlides metodologies de treball i, també, en un rigorós procés de control de qualitat.

Un detall de les àrees i serveis que **Crowe Andorra** els hi pot oferir és:



Transformació Digital

Preparem als nostres clients per competir en una economia cada vegada més digital, ajudant-los a transformar els seus processos i a conèixer millor als seus clients, captant-los i fidelitzar-los mitjançant experiències personalitzades.



Auditoria

La credibilitat i la reputació són actius de particular importància en una economia global. Ser transparent ja no és una opció si no una necessitat.



Fiscalitat

En un món altament competitiu, on les regles del joc han de ser clares, la transparència fiscal esdevé un actiu d'alt valor afegit, sense ser l'optimització fiscal l'únic factor clau i diferencial.



Assessorament

La nostra Firma ofereix serveis en diferents àrees claus de negoci, on la Firma d'assessorament escollida i els seus assessors esdevenen socis dels projectes dels nostres clients.



Corporate & Transactions

Amb un entorn com l'actual, les operacions i reestructuracions empresarials estan a l'ordre del dia i des de Crowe són conscients d'aquesta nova realitat que afecta als nostres clients.



Edifici Ònix / Pau Casals, número 10, 4a Planta · AD500 Andorra la Vella
Telf: +376 800 480
www.crowe.com/ad · andorra@crowe.ad

WIN2WIN

Equilibrant innovació i privacitat

► CAL CONTINUAR DIFERENCIANT-NOS PEL RESPECTE A LA PRIVACITAT, ENCARA MÉS EN EL MÓN DIGITAL O EL 'METAVERS', I QUE AQUESTA SEGUEIXI FONAMENTANT LA NOSTRA MARCA PAÍS

La innovació i la transformació digital tenen una cosa en comú: les dades estan esdevenint el factor productiu més important dels nous serveis, fins i tot per davant del factor humà. D'altra banda, algunes dades poden ser realment *sensibles*, perjudicant-nos si es reutilitzen il·legalment, per exemple, per inferir el nostre estat d'ànim, malalties existents o potencials (incloent-hi les mentals), la nostra idoneïtat per a un treball o per procrear i un llarguíssim etcètera que pot arribar a incloure valoracions sobre si la despesa sanitària en nosaltres és rendible o pel contrari pot resultar millor dedicar-la a alguna altra persona amb qui es maximitzi el benefici per a la societat.

Gaudir d'una societat digital sana requereix equilibrar innovació i privacitat, i com que la innovació és imprevisible, per definició, no és possible establir d'entrada les mesures de protecció de la privacitat que han d'acompanyar els nous serveis i productes digitals. No hi ha receptaris.

Cal analitzar cada innovació una a una, incloent-hi les que ja s'han produït. I aquest sí que és el nostre propòsit, el de Win2Win.

Cal pensar en la privacitat, quan innovem, quan ens transformem digitalment, quan pensem com governar des d'una comunitat de veïns fins a un país i, sobretot, quan dissenyem els valors amb què volem diferenciar-nos de la competència.

Cal complir la normativa de protecció de dades i, sobretot, cal pal·liar els riscos als quals exposem les persones de les quals tenim dades.



INNOVACIÓ

–Tesla ja ens ven l'assegurança del cotxe personalitzant la quota amb les dades que el vehicle recull sobre el conductor. I el mateix fan algunes asseguradores ajustant la seva quota en funció de les passes que fem i de com de regulars són els batxcs del nostre cor.

–Facebook canvia de nom, pel de Meta, i orienta la seva evolució cap a la barreja del món real amb el digital: el famós *metavers*, on veurem, tocarem, olorarem i degustarem objectes reals i virtuals, indistintament.

–...Podríem omplir aquest article i tot el Diari, però no és el nostre propòsit.

PRIVACITAT

–El lobby del màrqueting directe sap que si tinguéssim les mateixes facilitats per rebutjar o acceptar les *cookies* (com mana la llei), gairebé ningú les acceptaria. Però la prohibició total de les *cookies* també afectaria greument les pimes, que no podrien costejar-se publicitat eficaç per competir amb els gegants de l'e-commerce.

–Les plataformes digitals que aglutinen oferta i demanda, com Amazon o Last Minute, recullen dades per fer-nos recomanacions generalment interessants, però també podrien utilitzar aquestes dades (que inclouen el preu del dispositiu amb què hem accedit) per apujar el preu del que cerquem si inferissin que el comprarem de totes formes.

–...I com en el cas anterior, podríem omplir el Diari amb exemples de bon ús i abús per arribar a la mateixa conclusió: cap extrem és bo, ni la llibertat ni la prohibició totals.



Què és el dret digital?

Em considero una persona privilegiada. Nascuda el 1974, soc part d'una generació que ha viscut el naixement del món digital i que ara viu el seu desenvolupament exponencial.

Encara recordo el dia en què, a primer de Dret a la Universitat de Barcelona l'any 1992, van instal·lar un parell d'ordinadors per als estudiants en una sala fosca al final d'un passadís. Crec recordar que eren dos PC d'IBM amb un sistema operatiu DOS que es visualitzava en una pantalla negra, amb caràcters de color verd fosforescent. Els estudiants estàvem absolutament astorats, tot plegat ens semblava d'un altre món.

En llicenciar-me, la meua altra vocació, la música, em va portar a dedicar-me als drets de propietat intel·lectual i industrial, que en aquell moment conformaven l'única branca del dret que tenia alguna cosa a veure amb el món digital, per allò de la protecció de programes d'ordinador via drets d'autor i la protecció d'equips i altres invencions via drets de patent. I així, amb el pas dels anys, com la resta de col·legues *friquis* que també van optar per aquella branca del dret, de manera natural m'he anat trobant, entre altres, enmig de les branques del dret relacionades amb la protecció de dades personals, la societat de la informació, el *big data*, la identitat digital, els actius digitals, la ciberseguretat, els e-sports, la internet de les coses, la intel·ligència artificial, i ara..., per rematar, amb els ja més que famosos NFTs, l'èxit indecent dels quals *a priori* costa tant entendre.

En definitiva, tot això, què és? Doncs és el dret digital, una disciplina del Dret que ha nascut per donar respostes a situacions que succeeixen a l'espai digital, i que compta amb regulacions específiques. No obstant això, aquestes conviuen amb les regulacions relatives a disciplines tradicionals del Dret.

I a Andorra, quina és la salut del dret digital? Penso que és bona i



que s'està treballant de valent perquè en breu sigui molt bona. Això, malgrat que és una disciplina del Dret que no parerà d'evolucionar entretant sorgeixin noves tecnologies i nous models de negoci i de relacions a l'espai digital.

Aquesta disciplina vol donar resposta a les situacions que succeeixen a l'espai digital

A més de l'excel·lent normativa de què ja disposem, de la qual destaco la relativa a contractació electrònica i a l'activitat econòmica a l'espai digital, als serveis de confiança electrònica i a la protecció de dades personals –amb la nova Llei aprovada el propassat 28 d'octubre–, tenim al forn del Consell General una proposició de Llei d'actius virtuals i un projecte de Llei d'economia digital, emprenedoria i innovació que pretén regular nombroses qüestions que suposaran un nou impuls per al món digital, com ara, entre altres, autoritzacions d'immigració per a nòmades digitals, règims de *sandbox* i d'*open data*, i un marc per a la interoperabilitat. I, en paral·lel, el Govern acaba de crear l'Agència nacional de Ciberseguretat i està treballant en un marc normatiu més que complet en la matèria.

Des d'aquell dia del 1992, quan amb estupefacció i incredulitat em vaig trobar amb aquells dos ordinadors a la facultat de Dret, han passat gairebé trenta anys. Poc temps per tant o molt temps per poc? *Future is now*.

LÍDERS A LA XARXA



T'INFORMEM PUNTUALMENT
LES 24 HORES DEL DIA
ELS 7 DIES DE LA SETMANA

ENTREVISTA | SALVADOR RIVAS

CEO D'INICED. La consultoria especialitzada andorrana ajuda els clients en els processos de transformació digital, amb rellevància en la formació i la gestió de dades, i les necessitats de pagament.

"La formació de persones i la gestió de dades són la base de l'èxit"

Q uina conclusió destacaria del segon informe de maduresa digital de les empreses andorranes del 2021 en comparació amb el primer, del 2019?

Hem vist que hi ha hagut una lleu millora de les organitzacions a Andorra des del 2018 pel que fa a maduresa digital de les empreses. Hi ha molt de camí per fer, però ja està marcat. Les organitzacions són conscients de la necessitat de transformar-se digitalment, però necessiten professionals en la matèria per guiar-les en el canvi.

Què recomanaria a una empresa que vol iniciar el procés de transformació?

La primera cosa és contactar amb professionals que els assessorin i els guiïn en funció de les seves necessitats. La gerència ha de ser conscient del canvi necessari, i ha d'involucionar tots els empleats per al procés de transformació, amb un full de ruta ben definit. Cal una formació *incompany* perquè tots siguin coneixedors del procés de canvi.

Les empreses tenen dades, però com les han de gestionar?

Actualment ja ningú no dubta del valor que tenen les dades, de manera que, si tenen tant de valor, com és possible que molt poques organitzacions no tinguin procediments interns específics per gestionar-les?



PER FOMENTAR EL TALENT INTERN CAL FORMAR ELS EMPLEATS

El primer és començar per tenir un inventari de dades, per conèixer quines tens. I, alhora, esbrinar en quin punt l'organització està en relació amb les dades (diagnòstic), saber on vol anar (estratègia) i com anar-hi (model organitzatiu i

pla d'acció).

Quins beneficis els pot reportar?

Molts! Avui dia saber gestionar adequadament les dades et pot fer fer un salt qualitatiu respecte a la teva competència. Però en poc temps serà al revés: si no governes bé les teves dades et quedaràs fora. Els beneficis venen de diferent índole: eficiència (millora en la prestació dels serveis/productes actuals), innovació (crear nous serveis/productes), co-

EL GOVERN DE LA DADA ÉS A L'ABAST DE QUALSEVOL ORGANITZACIÓ

neixement (conèixer millor els teus clients per reaccionar més ràpidament a les seves necessitats) i resiliència (respondre més ràpidament a situacions no previstes).

El Data Governance està a l'abast de les empreses petites?

El govern de la dada està a l'abast de qualsevol organització, sigui pública o privada, sigui gran o petita. És més una qüestió d'organització que no pas de mida. Cal establir metes, definir mètriques, prendre decisions, comunicar polítiques, mesurar resultats i auditar.

Hi ha prou talent i formació per afrontar aquest canvi de paradigma?

El talent és difícil de trobar i més en un mercat com l'andorrà. Per això, insistim molt els nostres clients de poder formar els seus empleats en les competències digitals necessàries per poder fomentar també el talent intern, i poder servir millor les necessitats dels nostres clients.

ENTREVISTA JACQUES GASCUEL

EL COFUNDADOR I DIRECTOR de Freemindtronic, empresa especialitzada en seguretat informàtica, explica quines són les solucions i les tecnologies més adients per lluitar contra la ciberdelinqüència.

"La seguretat de les dades és un element essencial a tot el món"

Som prou conscients de la importància de la ciberseguretat?

Cada vegada més. Tant governs com grans corporacions tenen molt en compte que hi ha unes determinades dades, molt sensibles, que han de ser protegides. Alguns estats, fins i tot, han desenvolupat legislacions especials per obligar les empreses a invertir en seguretat informàtica.

I a Andorra, quina és la situació?

Primer de tot, cal ressaltar que els ciberatacs poden tenir un gran abast, en l'àmbit mundial, i que la protecció total no existeix. Però crec que Andorra, en termes generals, disposa de mecanismes suficients per minimitzar aquestes accions. Ho demostra el fet que el país ha resistit amb èxit a diversos atacs informàtics. Hi ha una sensibilització important al respecte.

En quins àmbits treballa Freemindtronic?

Tenim dues activitats diferenciades. Per un costat, la gestió de llicència de drets sobre patents i una oficina d'investi-

gació i desenvolupament en seguretat i ciberseguretat, amb experiència en l'anomenada tecnologia NFC, sense contacte. D'altra banda, la segona activitat empresarial de Freemindtronic es desenvolupa sota el nom comercial Full-secure. Amb aquest paraigua oferim als clients de Freemindtronic productes i serveis de marca blanca. És a dir, productes i serveis exclusivament pensats per a ells.

Com s'utilitza el sistema NFC en seguretat?

En aquest cas, es pot servir com un element de comunicació securitzada. Es tracta d'una tecnologia que té enormes avantatges com a barrera, i que obre noves perspectives, molt eficaçes, contra la ciberdelinqüència.

Per què és tan eficaç?

L'avantatge de l'NFC és que és un element passiu i una tecnologia que podem portar a la butxaca. Nosaltres oferim una targeta electrònica que quan es passa pel telèfon o pel sistema informàtic permet recuperar o activar el senyal del sistema. Així, les dades més sensibles queden protegides.

Una manera d'aïllar la informació.

Exacte. L'NFC, a partir del moment en què les dades estan en un dispositiu que no està connectat a cap servidor i la targeta és a la butxaca de l'usuari, al ciberdelinqüent li és físicament impossible accedir a aquesta informació. El sistema informàtic queda físicament aïllat.

Podem dir que aquesta és la manera més eficaç de protegir les dades?

Sí, la seguretat per aïllament físic és, segons el meu punt de vista, el sistema més efectiu. I no només mitjançant targeta, ja que també hem desenvolupat uns discs durs i claus USB, fabricats amb una resina de qualitat militar, que permeten resistir condicions

extremes: des de cops fins a altes o baixes temperatures.

Aquests dispositius funcionen igual que la targeta?

Sí, permeten aïllar físicament les dades sensibles. Si el sistema informàtic falla o és atacat a distància, la informació queda resguardada.

És més complicat, a dia d'avui, lluitar contra la ciberdelinqüència?

Sí, perquè la cibercriminalitat s'ha professionalitzat. Tenen mètodes cada vegada més sofisticats per penetrar en sistemes informàtics.

Per tant, també cal desenvolupar solucions més precises i efectives...

Efectivament, nosaltres hem de ser extremament astuts a l'hora de crear eines per lluitar contra aquesta activitat, i desenvolupar els sistemes el més eficaços possible. També hem de tenir en compte que això hem de fer-ho contra diferents dominis: contra la cibercriminalitat, contra l'espionatge... però també respectant la legislació i les regles del joc que regeixen a cada estat. Per això el nostre deure és estar a l'avantguarda, hem de posar tot

LA SEGURETAT
PER AÏLLAMENT
FÍSIC ÉS LA MÉS
EFECTIVA



el nostre talent i els nostres coneixements per combatre tot això. També vull destacar que les nostres solucions NFC han estat reconegudes en diversos certàmens internacionals. És una gran satisfacció, perquè això també posa Andorra en el mapa de la ciberseguretat.

També m'ha comentat que, sota la denominació de Full-secure, ofereixen una altra línia de serveis.

Sí, es tracta d'una activitat que és molt privada, que opera sense marca, i amb tota una àmplia gamma de serveis. Es tracta de solucions personalitzades de protecció de la seguretat per a entitats i empreses.

En podria posar un exemple?

Sí, una de les solucions més innovadores que hem aportat en aquest sentit és un portafolis a nivell de *hardware* per a criptomonedes, d'alta seguretat, que hem desenvolupat per a una empresa andorrana. Cal ressaltar que aquesta és la primera tecnologia d'aquest tipus que es crea a Andorra. A

PERFIL

Una àmplia trajectòria

Jacques Gascuel, enginyer de formació, va començar a dedicar-se a la ciberseguretat l'any 2009, quan va començar a desenvolupar diferents solucions informàtiques per protegir i assegurar tant el *hardware* com el *software* dels sistemes. Gascuel va fundar Freemindtronic Andorra el 2016, pocs mesos després d'establir-se al Principat. Les seves aportacions al món de la ciberseguretat han estat reconegudes amb prestigiosos premis, entre els quals la medalla d'or dels Geneva International Inventions 2021, atorgada a la tecnologia EviCypher.

LA CIBERSEGURETAT S'HA AFEBLIT PER CULPA DE LA PANDÈMIA

part, també treballem en qüestions com protecció en xifratge d'*e-mails*, en control d'accés... entre d'altres.

Fins a quin punt és important que els sistemes de seguretat s'adaptin a les necessitats del client?

Fins al punt que tots aquests productes han d'estar customitzats totalment. Els adaptem a cada context i a cada situació. Per què? Perquè sabem que cada empresa té les seves particularitats.

La seguretat informàtica ha empitjorat arran de la Covid?

És indubtable que la ciberseguretat s'ha afeblit per culpa de la pandèmia. La generalització del teletreball ha fet que la informació de les empreses hagi quedat exposada. Els *hackers* han pogut interceptar

dades i comunicacions. La seguretat de les dades ara és un element essencial a tot el món. Per això les solucions han de servir no tan sols per protegir governs i empreses, sinó també per oferir una protecció en l'àmbit de l'usuari individual.

En tot cas, els serveis de missatgeria o correu electrònic són cada cop més segurs.

Sí, tots aquests sistemes estan xifrats, però si algú accedeix al nostre telèfon o al nostre ordinador, podria llegir els missatges i obtenir informació. El primer objectiu dels atacants són els correus electrònics. Per això tenim aquests sistemes que permeten que les dades puguin ser accessibles només amb la targeta. Es poden xifrar els elements que siguin sensibles per a nosaltres o per a l'empresa.

Quins plans de futur té Freemindtronic?

M'agradaria establir un centre d'investigació i contraespionatge a Andorra, que permeti crear nous productes. Cal innovar contínuament.

ENTREVISTA JOSÉ MARÍA DELGADO

EL GERENT DE SucaSuc, l'única empresa que desenvolupa productes de Microsoft al país, destaca l'àmplia acceptació que tenen els programes de gestió empresarial entre les societats andorranes.

"Les empreses s'han adonat que cal digitalitzar-se sí o sí"

SucaSuc (acrònim de Success after success, és a dir, èxit rere èxit) és una empresa especialitzada en el desenvolupament de les solucions de software de gestió empresarial de Microsoft. Un conjunt d'eines amb cada vegada més acceptació.

La crisi sanitària ha accelerat la transformació digital de les empreses?

Definitivament, sí. Hem detectat que molts processos o els serveis que hi havia al país abans de la pandèmia estaven, en general, força obsolets, amb sistemes molt tradicionals. La Covid-19 ha fet que moltes empreses s'hagin adonat que cal fer, sí o sí, aquest pas cap a la transformació digital.

Quines implicacions té aquest procés?

Tot plegat es resumeix en dos conceptes: serveis de qualitat i màxima comoditat. Que l'usuari pugui fer-ho tot de manera online es tradueix en una major eficiència i optimització.

Me'n podria posar un exemple pràctic?

En relació amb els processos tradicionals, ara els empleats d'una empresa poden, entre altres coses, signar en línia tota la documentació. O podem realitzar una planificació horà-



**ELS EMPLEATS JA
PODEN SIGNAR EN
LÍNIA TOTA LA
DOCUMENTACIÓ**

ria de tots els treballadors tranquil·lament des del sofà de casa. Els accessos són possibles les 24 hores els 365 dies de l'any, la flexibilitat és total. I les tasques es poden fer des de qualsevol dispositiu.

De fet, la seva empresa està especialitzada en aquest tipus de 'software'.

Sí, som desenvolupadors de

Microsoft, més concretament del seu programari Microsoft Dynamics 365 Business Central. Els únics a Andorra que treballem amb aquest sistema de gestió empresarial. A més, també comptem amb un model de gestió de recursos humans i de contractació, vinculat a una app que és totalment innovadora al país.

En què consisteix?

Concretament, que tots els tràmits relacionats amb demanda de vacances o gestió d'incidències, en definitiva, tot el que es treballa des d'un departament de recursos humans, es fa de manera interactiva dins d'un mateix aplicatiu. Això fa que desapa-

regui completament el format paper. D'aquesta manera, per exemple, els treballadors poden signar la nòmina a través del telèfon o la tablet.

L'app ha estat íntegrament desenvolupada per SucaSuc?

Sí, és propietat nostra, tot i que actualment està encara en versió beta. Dos clients del país l'estan utilitzant en fase de proves.

Tornant al programari de Microsoft, com funciona?

Bé, Microsoft té els programes que coneix tothom, com els paquets Office, els servidors, SharePoint... i després també disposa d'aquesta eina, que és una ERP. En con-

LES ERP ES PODEN UTILITZAR EN QUALSEVOL SECTOR D'ACTIVITAT

cret, Dynamics 365 Business Central està present a 196 països del món i quatre milions d'empreses l'estan fent servir avui dia.

I a Andorra, quina implantació té?

Actualment l'estan utilitzant unes 190 empreses del Principat.

De quina manera hi han treballat vostès?

El que hem fet ha estat, bàsicament, adaptar aquest *software* a la normativa comptable, laboral i fiscal del Principat.

Quines aplicacions té?

Microsoft Dynamics 365 Business Central s'utilitza per a la gestió empresarial: comptabilitat, venda, inventari, recursos humans, transaccions a través de pàgina web... Tot centralitzat en un mateix sistema.

Es pot fer servir en tots els processos, fins i tot en selecció de personal?

Sí, un dels mòduls està enfocats precisament en aquest sentit. Això què implica? Que l'aspirant es pot postular per una oferta de treball directament a la pàgina web. Així, tot el procés de selecció es pot dur a terme digitalment, fins a la mateixa contractació.

El 'software' es pot utilitzar en qualsevol tipologia d'empresa?

Sí, és aplicable a qualsevol sector d'activitat. A Andorra el fan servir des d'empreses farmacèutiques fins a societats

A MÉS



Tecnologia ERP: integració de tots els processos empresarials en una plataforma

Abreviatura d'Enterprise Resource Planning, les sigles ERP es tradueixen com *sistema de gestió empresarial*. Una eina tecnològica que té com a objectiu integrar i automatitzar els principals processos i dades de l'empresa en una sola plataforma, facilitant la gestió de dades i l'organització de la companyia. Entre aquests processos cal destacar la gestió d'estocs, el control i gestió comercial i de vendes, la gestió financera, la integració amb emissió d'impostos o la gestió de vendes.

L'objectiu és centralitzar tota aquesta informació en un lloc des d'on tots els sectors puguin accedir i administrar les seves dades. Aquest és un punt important perquè, tot i que les empreses estan dividides en departaments, depenen al seu torn els uns dels altres i actuen de manera conjunta. Per tant, com més sincronitzats i automatitzats siguin,

més eficient serà l'execució de les activitats i la productivitat de l'empresa.

Aquest sistema ja acumula prop de 70 anys d'història: pels volts del 1950 es van llançar els primers mètodes de control tecnològic realitzats a través de la gestió empresarial. En aquell moment, l'automatització no era ni ràpida ni barata i molt poques empreses podien accedir a aquesta instal·lació. A la dècada del 1970, amb un major accés a les eines tecnològiques, van sorgir els precursors dels actuals ERP. Però no va ser fins als noranta quan realment va començar a accelerar-se'n el desenvolupament. L'evolució dels ordinadors i l'aparició de noves tecnologies van contribuir a importants millores en la gestió empresarial i en la difusió de programari i sistemes. Des de llavors, les eines han millorat de forma exponencial.

de l'àmbit energètic, passant per seguretat, neteja, construcció, comerç...

Què és el que més valora l'usuari d'aquesta tecnologia?

Principalment la possibilitat que el treballador pugui tenir els seus horaris i la seva planificació de treball tant diària, com setmanal, com mensual, dins de l'aplicació, sense necessitat de papers ni de taules. Directament al seu dispo-

sitiu, a través de l'accés web. Per a les empreses també és molt còmode: representa un important estalvi en el feixuc procés de disseny i impressió de tots els horaris.

En quins altres sectors treballa Sucasuc?

Recentment hem desenvolupat una app mòbil per als clients de la companyia elèctrica Nord Andorrà. A través d'aquesta aplicació, els usuaris

poden consultar les dades del consum energètic, descarregar-se les factures, actualitzar dades personals i interactuar amb l'àrea d'atenció al client.

I estan implicats en algun altre projecte?

Sí, tenim en marxa la creació d'una targeta de descomptes única per a tot el país, per fomentar el consum intern a Andorra. Ara com ara és tot el que en puc avançar.



Wifi Professional

**Tenir wifi de qualitat
és tan important com
tenir un bon café.**

WIFI PROFESSIONAL

***Truca al 875 900 per tenir
un client 100% satisfet.***