

ESTUDIS  
DE RECERCA  
DIGITALS

19

**Agustí Cerrillo i Martínez (director)**

**Rhita Boustá**

**Ramon Galindo Caldes**

**Clara I. Velasco Rico**

# Guia per a la personalització dels serveis públics a través de la intel·ligència artificial



Generalitat de Catalunya  
**Escola d'Administració Pública  
de Catalunya**



# Guia per a la personalització dels serveis públics a través de la intel·ligència artificial

Agustí Cerrillo i Martínez (director)  
Rhita Bousta  
Ramon Galindo Caldes  
Clara I. Velasco Rico

Amb la col·laboració de:  
Mario Alguacil Sanz  
Laia Casanellas Rufas  
Sandra González Aguilera  
M. Ascensión Moro Cordero

Barcelona, juliol de 2021

Estudis de Recerca Digitals, núm. 19



Generalitat de Catalunya  
**Escola d'Administració Pública  
de Catalunya**

Aquesta guia es basa en el treball *La personalització dels serveis públics. La contribució de la intel·ligència artificial i les dades massives*, que va obtenir una subvenció per a l'elaboració de treballs de recerca sobre Administració pública concedida per l'Escola d'Administració Pública de Catalunya (RESOLUCIÓ GAH/590/2018, de 20 de març, per la qual s'aprova la convocatòria de subvencions a treballs de recerca sobre Administració pública per a l'any 2018, ref. BDNS 390975). La redacció de la present versió va finalitzar al setembre de 2020.



Aquesta obra està subjecta a llicència Creative Commons Reconeixement-NoComercial-SenseObraDerivada 3.0 Espanya (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/legalcode.ca>). Està permès de reproduir-la, distribuïr-la i fer-ne comunicació pública, sempre que es faci sense afany de lucre i se'n reconeguin explícitament els autors, i l'Escola d'Administració Pública de Catalunya com a editora de la publicació.

Títol del treball:

GUIA PER A LA PERSONALITZACIÓ DELS SERVEIS PÚBLICS A TRAVÉS DE LA INTEL·LIGÈNCIA ARTIFICIAL

Col·lecció: Estudis de Recerca Digitals, núm. 19

Autors: Agustí Cerrillo i Martínez (director), Rhita Boustá, Ramon Galindo, Clara Velasco.

Amb la col·laboració de:

Mario Alguacil, Laia Casanellas, Sandra González, Ascen Moro.

© 2021, Agustí Cerrillo i Martínez (director), Rhita Boustá, Ramon Galindo, Clara Velasco.

© 2021, Escola d'Administració Pública de Catalunya

Coordinació editorial: Servei de Recerca, Documentació i Publicacions de l'EAPC

Correcció lingüística i maquetació: Entitat Autònoma del Diari Oficial i de Publicacions

Primera edició: juliol de 2021

ISBN: 978-84-18601-71-2 (pdf)

978-84-18601-70-5 (epub)

DOI: 10.2436/10.8030.03.15

Aquest document digital és accessible al [web de publicacions de l'EAPC](#), dins la col·lecció [Estudis de Recerca Digitals](#).

# Índex

<b>1</b>	<b>La personalització dels serveis públics mitjançant l'ús de les dades massives i la intel·ligència artificial</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>Què és la personalització</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>Fonaments jurídics de la personalització dels serveis públics</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>Personalització de serveis i protecció de les dades personals</b>	<b>17</b>
4.1	L'elaboració de perfils com a base per a la personalització en la prestació dels serveis públics	17
4.2	Els principis que regeixen l'elaboració de perfils	20
4.3	Les bases jurídiques per a l'elaboració de perfils	20
4.4	Els drets de les persones interessades	22
4.4.1	El dret d'informació sobre l'elaboració de perfils i d'altres decisions automatitzades	23
4.4.2	El dret d'accés a la informació relativa a l'elaboració de perfils i d'altres decisions automatitzades	24
4.4.3	El dret a no ser objecte d'una decisió automatitzada com l'elaboració de perfils	24
4.4.4	Altres drets	26
4.5	L'avaluació d'impacte del tractament	28
4.6	Deu qüestions que cal considerar abans d'abordar el repte de la personalització dels serveis públics	30
4.6.1	Model de dades únic	31
4.6.2	Dades de qualitat i actualitzades	31
4.6.3	Administració digital	32
4.6.4	Model d'interoperabilitat	33
4.6.5	Sistema de gestió documental i de la informació	34
4.6.6	Fonts de les dades adequades i vigents	34
4.6.7	Sistemes d'informació actualitzats	34
4.6.8	Pla de desplegament de mesures tècniques i organitzatives de seguretat de les dades i la informació	35
4.6.9	Canvi cultural	35
4.6.10	Governança intel·ligent	36
<b>5</b>	<b>La metodologia per a la personalització de serveis públics a través de la intel·ligència artificial i les dades massives</b>	<b>37</b>
5.1	L'anàlisi	39
5.1.1	Identificar els serveis que es poden personalitzar	39
5.1.2	Buscar experiències comparades	40
5.1.3	Conèixer l'opinió de la ciutadania	42
5.1.4	Valorar l'impacte de la personalització en la regulació vigent	43

5.2	El disseny . . . . .	44
5.2.1	Dissenyar la governança de dades. . . . .	44
5.2.2	Valorar la disponibilitat de recursos pressupostaris i humans . . . . .	45
5.2.3	Mesurar la capacitat tecnològica i la cooperació. . . . .	47
5.2.4	Definir com es personalitzarà el servei. . . . .	48
5.2.5	Proposar els canvis organitzatius i procedimentals . . . . .	50
5.3	La implementació. . . . .	51
5.3.1	Desenvolupar una prova pilot . . . . .	51
5.3.2	Disposar de les dades necessàries per personalitzar el servei . . . . .	52
5.3.3	Difondre informació sobre la personalització del servei. . . . .	52
5.4	El seguiment i l'avaluació . . . . .	53
5.4.1	Realitzar el seguiment de la prestació del servei . . . . .	53
5.4.2	Conèixer la valoració dels usuaris dels serveis . . . . .	54
5.4.3	Avaluar l'impacte i l'efectivitat de la personalització en la prestació del servei. . . . .	54
5.4.4	Redissenyar el servei . . . . .	55
<b>6</b>	<b>Referències bibliogràfiques . . . . .</b>	<b>57</b>

# 1 La personalització dels serveis públics mitjançant l'ús de les dades massives i la intel·ligència artificial

La personalització, l'adaptació i l'anticipació dels serveis públics a les necessitats de la ciutadania constitueixen una manifestació de la bona Administració i contribueixen a l'eficàcia i l'eficiència públiques. Aquests processos també tenen un impacte positiu en la legitimitat de les administracions públiques i contribueixen a la millora de la confiança i l'afecció de la ciutadania cap a les administracions públiques.

La personalització dels serveis públics consisteix a adaptar-los a les necessitats específiques de cada persona. En ocasions, la personalització dels serveis públics pot culminar en la seva prestació proactiva, que persegueix anticipar la prestació dels serveis a la sol·licitud que pugui fer l'usuari o persona interessada. Això no obstant, la proactivitat no sempre és el resultat de la personalització. En qualsevol cas, la personalització i l'anticipació estan estretament relacionades i constitueixen dos dels principals mecanismes identificats per a la innovació dels serveis públics. Tots dos processos permeten simplificar els processos d'acreditació del compliment dels requisits per a gaudir d'un servei públic i adaptar-lo a les necessitats de les persones, l'obtenció del servei o la simple gestió del funcionament de la ciutat en l'àmbit dels serveis públics urbans.

La personalització dels serveis públics es basa en l'anàlisi de dades: en uns casos, en les dades d'una persona; en d'altres, l'anàlisi de les dades d'una persona disponibles i disperses en cada Administració pública, sobre la base del coneixement adquirit del comportament d'altres conciutadans, permet anticipar les seves necessitats i de manera proactiva prestar-li un determinat servei públic o oferir-li'n la prestació; finalment, en altres casos, en l'anàlisi de les grans quantitats de dades de què disposen les administracions públiques relatives als serveis que presta que li permeten identificar patrons de comportament i pautes de conducta per personalitzar la prestació d'aquests serveis a les necessitats i les circumstàncies dels seus destinataris.

En l'actualitat, la personalització i la prestació proactiva de serveis es troben esteses en el sector privat, en què nombroses empreses ja es relacionen amb els seus usuaris de manera personalitzada i proactiva. Cada vegada són més les empreses que aconsegueixen adaptar-se de manera ràpida i constant a les necessitats canviants dels usuaris i personalitzar les prestacions a les seves preferències sobre la base de l'anàlisi dels grans volums de dades que genera la seva activitat (només cal referir-se a exemples com Amazon, Airbnb o Netflix).

En canvi, únicament el 9% dels serveis públics es presten proactivament (European Commission, 2020). D'aquesta manera, aquest treball ha partit de la constatació que en els últims anys s'ha anat ampliant la distància en la manera com les empreses i les administracions públiques presten els seus serveis i es relacionen amb els seus usuaris i, en particular, en com unes i altres utilitzen les dades que genera la seva activitat prestacional.

## 2 Què és la personalització

La personalització de serveis públics implica sobretot dissenyar formes de prestació dels serveis que posin la ciutadania al centre del sistema (enfocament *citizen-centric*).

En els darrers anys, les administracions públiques, en vista de les moltes possibilitats que ofereix la tecnologia, han començat a confiar en la recollida de dades per desenvolupar iniciatives sostenibles, millorar l'eficiència de l'Administració pública i adaptar la prestació de serveis públics a necessitats ciutadanes. Tanmateix, posar la ciutadania al centre no es refereix principalment a la tecnologia, sinó al fet que la tecnologia pot ajudar a crear millors serveis.

La personalització dels serveis és el procés que canvia la funcionalitat, la interfície, l'accés, el contingut o el distintiu d'un tràmit o servei, en l'àmbit de l'Administració digital, per augmentar la seva rellevància personal per a una persona o una categoria de persones.

**La personalització dels serveis és el procés que canvia la funcionalitat, la interfície, l'accés, el contingut o el distintiu d'un tràmit o servei per adaptar-la a cada persona**

La personalització dels serveis electrònics es pot considerar com l'adaptació d'un servei electrònic a una sola persona usuària basada en la informació relacionada amb ella que està (o pot estar) en poder de l'Administració pública. Aquest procés es pot basar en l'anàlisi de dades massives i l'ús de la intel·ligència artificial.

La personalització dels serveis públics requereix un compromís a llarg termini de l'Administració que presta el servei i les persones usuàries. Aquest compromís es plasma en la necessitat que la informació relacionada amb l'usuari sigui actualitzada periòdicament, si no contínuament.

Aquest compromís derivaria de la cerca de tres objectius diferents (Van der Geest et al., 2005):

1. Fer més eficaç i eficient la comunicació entre l'organització i les persones usuàries.
2. Predir el comportament de les persones usuàries.
3. Influir en els usuaris per tal de fer-los adoptar el comportament desitjat.

Des d'una perspectiva general, la personalització pot contribuir a la consecució dels objectius finals de cada organització. Així, per exemple, en l'àmbit de l'assistència sanitària, la personalització seria un mitjà per proporcionar informació de salut més eficaç, per tant, oferir un tractament molt més individualitzat i, en definitiva, oferir una millor atenció. Per a aquelles entitats públiques encarregades de fer complir la normativa, la



personalització pot ser un mitjà per augmentar el grau de compliment dels ciutadans de les obligacions legals.

Quan es pretén personalitzar un servei cal tenir en compte tres aspectes (Fan i Poole, 2006: 184):

**QUÈ?** → L'aspecte del sistema d'informació que es manipula per proporcionar personalització (allò que s'ha personalitzat). Aquest aspecte inclou:

- La informació en si (contingut).
- Com es presenta la informació (usuari-interfície).
- El mitjà a través del qual s'entrega la informació (accés canal/informació).
- Què poden fer els usuaris amb el sistema.

**PER A QUI?** → L'objectiu de la personalització (per a qui personalitzar). En aquest aspecte cal tenir en compte que es poden dissenyar sistemes per a:

- Una categoria d'individus (personalització per a una determinada categoria d'usuaris, com ara dones, famílies monoparentals o membres d'un club).
- Una persona específica (per adaptar-se a les necessitats d'un sol usuari. La personalització individualitzada està dirigida a un individu concret, i el seu objectiu és proporcionar béns, serveis o informacions comunicatives a cada individu com a individu).

**QUI?** → Qui fa la personalització (és a dir, l'usuari o el sistema de control) o grau en què s'automatitza la personalització:

- La personalització en què participa l'usuari, triant opcions que proporcionen informació per orientar el sistema sobre com adaptar-se, es denomina personalització explícita.
- La personalització que el sistema fa automàticament es denomina personalització implícita.

Quan s'analitza el concepte de personalització dels serveis públics es pot establir una gradació dels nivells de personalització que poden experimentar els serveis públics. En un entorn totalment o altament digitalitzat, és a dir, en l'àmbit de l'anomenada *Administració digital*, l'operació podria passar per la utilització d'eines de dades massives i d'eines d'intel·ligència artificial, a fi d'elaborar perfils de la ciutadania, en funció dels quals les administracions poguessin, en primer terme, informar de tots aquells serveis/prestacions que la ciutadania té al seu abast i està en disposició de poder obtenir del sistema públic. En aquest sentit l'Administració enviaria simplement una alerta.

Si avancem en el concepte de personalització pel que fa al contingut del servei, un segon estadi implicaria no només facilitar informació personalitzada alertant la ciutadania sobre l'existència del servei o la prestació concreta, sinó també facilitar-li el tràmit de sol·lici-

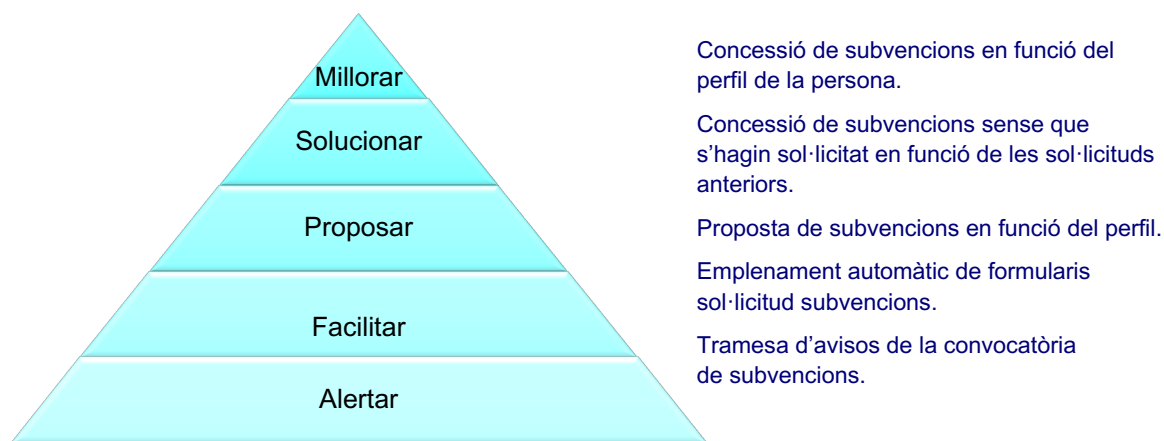
tud a través de la tramesa de formularis emplenats de manera automàtica i prèvia, sense necessitat de la intervenció de la persona interessada, amb les dades que ja consten en mans de l'Administració actuant o fins i tot d'altres administracions amb les quals estigui interconnectada.

Un tercer nivell de personalització comportaria directament proposar a la persona interessada la prestació del servei d'acord amb la seva interacció prèvia amb l'Administració i d'acord amb el perfil en què encaixi (perfil obtingut amb les eines abans esmentades).

El següent estadi en la personalització dels serveis comportaria anar un pas més enllà solucionant directament les necessitats de la persona interessada que el sistema hagi detectat sense que aquesta hagi sol·licitat cap servei o prestació a l'Administració en l'actualitat, però la prestació deriva del seu comportament anterior registrat al sistema (per exemple, es podria atorgar una subvenció, sense prèvia sol·licitud, perquè com l'any anterior se segueixen complint els requisits).

Finalment, el cinquè nivell de personalització comportaria la millora del servei, ja que es podria dissenyar un sistema que detectés tots aquells ciutadans que responguin al mateix perfil i que tinguin les mateixes necessitats del ciutadà de l'exemple anterior, als quals es concediria la subvenció, no basant-se en el seu comportament anterior o relació prèvia amb l'Administració, sinó en la detecció de la seva situació per part del mateix sistema.

Aquestes idees es poden resumir en l'esquema següent:



En el darrer estadi, la proactivitat implica una anticipació en l'ofertament del servei, no esperar que el ciutadà vagi a buscar allò que necessita. La proactivitat en la prestació de serveis públics podria comportar l'avançament de la informació del servei a la persona interessada, abans fins i tot que aquesta tingui la necessitat real d'utilitzar-lo, perquè, arribat el moment, hi accedeixi de la manera més ràpida i eficaç possible.

La intel·ligència artificial permetrà a les administracions públiques, a través de la nova informació que generi avançar-se a les necessitats de la ciutadania i els facilitarà el disseny i la posada en marxa de nous serveis o activitats, amb anterioritat a l'eclosió mateixa de les demandes ciutadanes.

### 3 Fonaments jurídics de la personalització dels serveis públics

La personalització de serveis està estretament lligada al desenvolupament de l'Administració digital, que comprèn els diversos usos dels mitjans electrònics en les administracions públiques i en les seves relacions amb la ciutadania.

**La personalització de serveis està estretament lligada al desenvolupament de l'Administració digital**

L'Administració digital consisteix en l'ús intensiu dels mitjans electrònics per l'Administració pública amb l'objectiu de millorar l'eficiència interna, les relacions interadministratives i les relacions de l'Administració amb els ciutadans. L'Administració digital persegueix incrementar l'eficàcia de les administracions públiques, al mateix temps que se n'enforteix l'apertura i la transparència i, en última instància, es facilita la relació amb la ciutadania i la personalització dels serveis que li ofereixen.

L'ús dels mitjans electrònics a les administracions públiques ha generat al llarg del temps nombrosos dubtes sobre la seva seguretat i sobre la validesa de les transaccions realitzades electrònicament. Per donar resposta a aquests dubtes, en les darreres dècades s'han anat adoptant diverses normes. En unes ocasions, la regulació de l'ús dels mitjans electrònics a l'Administració pública ha estat un motor per a impulsar l'administració electrònica. En altres, ha constituït un fre al seu desenvolupament.

En l'actualitat, la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les administracions públiques, i la Llei 40/2015, d'1 d'octubre, de règim jurídic del sector públic, constitueixen el nucli bàsic de la regulació de l'Administració digital. Aquestes lleis han estat desenvolupades pel Reial Decret 203/2021, de 30 de març, pel qual s'aprova el Reglament d'actuació i funcionament del sector públic per mitjans electrònics.

Juntament amb aquestes normes, n'hi ha d'altres que també incideixen en l'Administració digital, com ara la Llei 19/2013, de 9 de desembre, de transparència, accés a la informació pública i bon govern; el Reglament 910/2014, relatiu a la identificació electrònica i els serveis de confiança per a les transaccions electròniques en el mercat interior (eIDAS); la Llei 59/2013, de 19 de desembre, de signatura electrònica; el Reglament (UE) 2016/679 del Parlament i del Consell, de 27 d'abril de 2016, relatiu a la protecció de les persones; la Llei orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals (LOPDGDD), i la Directiva (UE) 2016/2102 del Parlament Europeu i del Consell, de 26 d'octubre de 2016, sobre l'accessibilitat dels llocs web i aplicacions per a dispositius mòbils dels organismes del sector públic, que ha estat traslladada a l'ordenament intern a

través del Reial decret 1112/2018, de 7 de setembre, sobre accessibilitat dels llocs web i aplicacions per a dispositius mòbils del sector públic.

En darrera instància, en l'àmbit de les administracions públiques catalanes també cal tenir present el que regulen la Llei 26/2010, de 3 d'agost, de règim jurídic i de procediment de les administracions públiques de Catalunya, i la Llei 29/2010, de 3 d'agost, de l'ús dels mitjans electrònics al sector públic de Catalunya, i, en particular, en el cas de l'Administració de la Generalitat de Catalunya, el Decret 76/2020, de 4 d'agost, d'Administració digital.

La lectura d'aquestes normes permet constatar que l'Administració digital s'ha de basar en el respecte a diversos principis que defineixen el marc en què s'ha de desenvolupar qualsevol projecte d'Administració digital: principi d'igualtat, principi de simplificació, principi de transparència, principi de qualitat, principi d'accessibilitat i usabilitat, principi de cooperació i interoperabilitat, principi de neutralitat i principi de seguretat. En particular, es pot observar que el Reial Decret 203/2021, de 30 de març ha reconegut el principi de personalització i proactivitat, entès com la capacitat de les administracions públiques perquè, partint del coneixement adquirit de l'usuari final del servei, proporcioni serveis preformalitzats i s'anticipi a les seves possibles necessitats.

**Els principis orienten el disseny i el desenvolupament de l'Administració digital i tenen una funció interpretativa de la normativa**

Aquests principis orienten el disseny i el desenvolupament de l'Administració digital i tenen una funció interpretativa de la normativa reguladora de l'Administració digital, amb l'objectiu d'omplir les llacunes que puguin sorgir a l'hora d'aplicar-la-hi. La personalització de serveis pot incidir en aquests principis, per la qual cosa, en dissenyar qualsevol projecte de personalització o de prestació proactiva de serveis públics a través de la intel·ligència artificial i, en general, usant els mitjans electrònics, cal assegurar el respecte a aquests principis.

### **Els principis de l'Administració digital de la Generalitat de Catalunya**

El Decret 76/2020, de 4 d'agost, d'Administració digital estableix els principis generals de l'Administració digital:

- a) Compromís per exercir el lideratge.
- b) Coordinació amb els subjectes i la resta de les administracions públiques catalanes per construir les seves polítiques sobre aquestes prioritats i sobre els principis previstos.
- c) Proactivitat i personalització en la prestació de serveis públics digitals amb l'objectiu de situar l'experiència de les persones en el centre del disseny de serveis.
- d) Eficàcia i eficiència en la gestió dels recursos públics necessaris tant per posar en pràctica les polítiques adequades per a l'Administració digital com per generar resultats positius, així com per utilitzar els recursos públics de manera responsable i evitar tant com sigui possible traslladar les càrregues del present al futur.
- e) Inclusivitat per tal que totes les persones, individualment o col·lectivament, puguin ser partícips del benestar generat per la societat digital.
- f) Participació i proximitat, per facilitar l'accés i la trobada amb les persones i fomentar la participació individual i col·lectiva en la presa de decisions i en la gestió.
- g) Transparència per exposar, de manera clara i intel·ligible, les dades i informacions que siguin rellevants per conèixer, entendre, controlar i avaluar-ne l'acció.
- h) Innovació i adaptació contínua dels serveis públics tenint en compte l'aprofitament del potencial de la tecnologia en cada moment.
- i) Qualitat en la prestació dels serveis digitals.
- j) Confiança en l'Administració digital mitjançant el desenvolupament d'un model de ciberseguretat, especialment en relació amb la protecció de dades de caràcter personal.
- k) Continuitat digital com a capacitat de l'Administració de dissenyar, crear i preservar la informació durant tot el temps que sigui necessària per a les finalitats per a les quals va ser creada i fer-la accessible a les persones interessades en el decurs del temps.
- l) Legalitat, que suposa el manteniment de la integritat de les garanties jurídiques de la ciutadania davant les administracions públiques, d'acord amb la normativa que regula el règim jurídic i el procediment de les administracions públiques.

A més, l'Administració digital també ha de respectar el dret de relacionar-se electrònicament amb les administracions públiques que reconeix la normativa. Avui en dia, les persones físiques tenen dret a triar en tot moment si es comuniquen amb les administracions públiques a través de mitjans electrònics o no. Així mateix, les persones podran modificar en qualsevol moment el mitjà triat per a comunicar-se amb les administracions públiques.

Pel que fa a la personalització dels serveis públics a través de l'ús dels mitjans electrònics, la Llei 29/2010, de 3 d'agost, disposa que els ciutadans i les empreses, en les relacions

amb el sector públic, tenen dret a disposar d'un espai personalitzat a la seu electrònica corporativa que permeti dur a terme les següents accions:

- a) Accedir a l'estat de les relacions i els tràmits que duen a terme electrònicament amb l'Administració corresponent.
- b) Accedir a la documentació annexada als tràmits i les gestions fets electrònicament.
- c) Rebre el document acreditatiu de la resolució del procediment iniciat electrònicament.
- d) Accedir a les notificacions i les comunicacions que els tramet l'Administració.
- e) Accedir a llur perfil i modificar-lo, si escau.
- f) Posar a disposició del sector públic la informació necessària per resoldre els seus procediments administratius.

La Llei 29/2010, de 3 d'agost, també apel·la les administracions públiques a incorporar, d'una manera progressiva, a l'espai personalitzat els documents i la informació necessaris per iniciar la tramitació dels procediments que, sobre la base de la informació de què la Generalitat de Catalunya disposa, ha de dur a terme.

#### **La prestació de serveis proactius i personalitzats a l'Administració de la Generalitat de Catalunya**

El Decret 76/2020, de 4 d'agost, d'Administració digital defineix com a principi general de l'Administració digital, la proactivitat i personalització en la prestació de serveis públics digitals amb l'objectiu de situar l'experiència de les persones en el centre del disseny de serveis (article 4.c).

Els *serveis proactius i personalitzats* són aquells serveis que tenen per finalitat informar les persones, de manera predictiva i anticipada, sobre els serveis públics als quals poden accedir.

Finalment, cal posar de manifest que, malgrat totes les normes que en l'actualitat regulen l'Administració digital, no podem desconèixer les limitacions que pot tenir el dret per respondre als problemes que pot generar la personalització dels serveis, en particular quan per fer-ho s'utilitzi la intel·ligència artificial.

Davant aquestes limitacions, en els darrers temps s'ha reconegut el paper que pot tenir l'ètica per donar resposta a aquests problemes. L'ètica pot facilitar una resposta a qüestions com quins serveis públics s'han de personalitzar, quines activitats del procés de personalització han de ser desenvolupades per persones i quines activitats pot desenvolupar un algoritme, quin marge de decisió ha de tenir el destinatari d'un servei prestat proactivament, com s'ha de comportar un algoritme quan hi ha una col·lisió de diferents béns o drets, o com ha d'actuar l'Administració pública davant una informació revelada per un algoritme a partir de l'anàlisi de dades que sigui desconeguda per les persones afectades.

Des d'un punt de vista general, és evident que la personalització, en general, i la prestació proactiva, en particular, poden tenir un impacte negatiu en l'autonomia de les persones. La

prestació proactiva d'un servei per part d'una Administració pública pot limitar la seva llibertat per escollir si vol o no vol rebre un determinat servei, ajut o informació de l'Administració pública. Com ha posat de manifest el Grup de treball de l'article 29, l'elaboració de perfils "puede encasillar a una persona en una categoría específica y limitarla a las preferencias que se le sugieren. Esto puede socavar su libertad a la hora de elegir, por ejemplo, ciertos productos o servicios como libros, música o noticias" (Grupo de trabajo del Artículo 29, 2018). Des d'aquesta perspectiva, caldrà que les administracions públiques adoptin uns criteris que permetin, d'una banda, innovar en la prestació dels serveis públics a través de la personalització i la prestació proactiva dels serveis i, de l'altra, respectar l'autonomia de les persones en les seves relacions amb les administracions públiques.

**L'aprovació de codis ètics i de conducta o la creació de comitès ètics poden ser instruments d'utilitat per donar resposta a les limitacions de la legislació**

Des d'un punt de vista particular, quan en la personalització dels serveis públics s'utilitzi la intel·ligència artificial pot ser útil recórrer a l'ètica per regular determinats aspectes. Així ho ha manifestat, per exemple, el Parlament Europeu en la Resolució de 16 de febrer de 2017, amb recomanacions destinades a la Comissió sobre normes de dret civil sobre robòtica, quan "estima que cal un marc ètic clar, estricte i eficient que orienti el desenvolupament, el disseny, la producció, l'ús i la modificació dels robots, per tal de complementar tant les recomanacions jurídiques exposades en el present informe com el patrimoni nacional i de la Unió en vigor".



## 4 Personalització de serveis i protecció de les dades personals

En l'Administració digital, la personalització dels serveis públics sovint es basa en l'elaboració de perfils i en la presa de decisions automatitzades. Quan l'elaboració de perfils i la presa de decisions automatitzades es basa en el tractament de dades personals cal que s'adoptin unes garanties específiques a fi i efecte de respectar el dret dels interessats a la protecció de les seves dades personals d'acord amb el que disposa el Reglament General de Protecció de dades, a partir d'aquest moment l'RGPD.

En canvi, quan la personalització de serveis es basi en dades anonimitzades no se sotmetrà als principis i obligacions de l'RGPD, però sí als principis que regeixen l'actuació de les administracions públiques i que s'apliquen a qualsevol ús de la intel·ligència artificial a les administracions públiques.

Per a la personalització dels serveis es poden utilitzar dades personals tan diverses com el domicili de les persones o les seves dades de salut, educatives o professionals. Inclús poden ser útils dades sobre la seva situació econòmica o creditícia o els seus hàbits de consum. En darrera instància, dades biomètriques o dades derivades de la Internet de les coses també poden ser utilitzades en la personalització dels serveis per les administracions públiques.

Les dades que s'utilitzen per personalitzar un servei públic poden haver estat facilitades per l'interessat, però també haver estat obtingudes per l'Administració pública a partir d'altres dades en un procés que pot haver-se realitzat de manera automatitzada. Hi ha dades utilitzades per personalitzar serveis que no s'obtenen de l'interessat, de manera activa o passiva, sinó que són creades pels responsables del tractament o per una tercera persona a partir de dades aportades pels interessats o d'altres dades disponibles en els sistemes d'informació de les administracions públiques i que també cal tractar com a dades personals.

### 4.1 L'elaboració de perfils com a base per a la personalització en la prestació dels serveis públics

Quan l'elaboració de perfils per a la personalització dels serveis es basi en el tractament de dades personals cal que s'adoptin unes garanties específiques a fi i efecte de respectar el dret dels interessats a la protecció de les seves dades personals.

L'elaboració de perfils persegueix conèixer les característiques que defineixen una persona o un grup de persones. A partir dels perfils elaborats, les administracions públiques poden

personalitzar la informació o els serveis que els presten en funció de les seves necessitats o característiques individuals o les del col·lectiu a què pertany.

L'elaboració de perfils és una tasca que té una llarga trajectòria. Tanmateix, en els darrers anys ha anat adquirint una major transcendència a mesura que l'elaboració de perfils és realitzada per algoritmes que analitzen grans quantitats de dades i n'infereixen noves dades. L'ús de les dades massives per a l'elaboració de perfils augmenta tant les possibilitats i la precisió d'aquests processos com els seus riscos. L'ús d'algoritmes també permet que els perfils s'elaborin de manera automatitzada i puguin ésser utilitzats per a la presa de decisions automatitzada.

**La personalització dels serveis públics es pot basar en l'elaboració de perfils**

Els algoritmes d'elaboració de perfils s'utilitzen cada cop amb més freqüència i extensió tant en el sector privat com en el públic per dur a terme una multitud de tasques amb finalitats ben diverses. Els perfils s'utilitzen en aplicacions com la personalització de serveis, la cerca de feina, l'atorgament de crèdits, la diagnosi mèdica, la selecció de tractaments o la classificació de reclusos.

Segons el Consell d'Europa, en la Recomanació CM/Rec (2010) 13, el perfil és “un conjunt de dades que caracteritzen una categoria de persones i que està destinat a ser aplicat a una persona”. [traducció de l'autor].

Els perfils són útils per a la personalització dels serveis públics en la mesura que permeten agrupar les persones destinatàries dels serveis en funció de determinades característiques o trets que seran els que definiran el servei prestat. També es poden utilitzar per decidir a qui es presta un servei o quin servei es presta a una determinada persona. En darrera instància poden emprar-se per avaluar l'efectivitat, l'eficàcia o l'impacte d'un determinat servei.

**Els perfils són útils per a la personalització dels serveis públics en la mesura que permeten agrupar les persones destinatàries dels serveis en funció de determinades característiques o trets**

Tot i els beneficis que es poden derivar de l'elaboració de perfils en el funcionament de les administracions públiques i, en particular, per a la personalització i la prestació proactiva dels serveis públics, convé saber que també no es pot desconèixer que també poden generar riscos importants per als drets i les llibertats de les persones, la qual cosa exigeix l'adopció de mesures per conèixer-los i evitar-los o, com a mínim, minimitzar-los.

Un primer risc de l'elaboració automatitzada de perfils està relacionat amb l'opacitat dels algoritmes. Atesa la complexitat dels algoritmes, sovint és difícil que se sàpiga com s'ha elaborat un perfil o no s'entenen quins són els seus fonaments, cosa que en última instància pot generar una manca de confiança en els algoritmes. També pot succeir que les persones no siguin conscients que són o han estat objecte de la creació d'un perfil o de les dades que s'han utilitzat en aquest tractament.

Un segon risc és el relatiu als biaixos que poden tenir els algoritmes o les dades utilitzades o les discriminacions que poden generar. Malauradament, aquesta situació pot tenir conseqüències negatives per a les persones, com adverteix la Recomanació CM/Rec (2010) 13 del Comitè de Ministres del Consell d'Europa, en observar que “la creació del perfil d'una persona es pot traduir en què se'l privi de manera injustificada de l'accés a determinats béns o serveis, violant, com a conseqüència d'això, el principi de no discriminació.” [traducció de l'autor]. Els biaixos poden estar vinculats a errors dels algoritmes. L'elaboració de perfils es basa en extrapolacions estadístiques. Com a tals, poden portar a resultats imprecisos o inexactes.

Un tercer risc és la inferència de dades personals, fins i tot especialment sensibles (per exemple, dades sobre la salut o l'orientació sexual), a partir de dades que aparentment no tenen cap valor. L'ús de dades per inferir-ne de noves o per a l'elaboració de perfils pot incidir en drets fonamentals, com ara la llibertat d'expressió, el dret a la privacitat o a l'autonomia de les persones (Wachter i Mittelstadt, 2019). En efecte, com ha posat de manifest el Consell d'Europa, en la Declaració sobre les capacitats manipulatives dels processos algorítmics adoptada el 13 de febrer de 2019, “els mitjans computacionals permeten inferir informació íntima i detallada sobre els individus a partir de dades fàcilment disponibles. Això afavoreix l'ordenació d'individus en categories, reforçant així diferents formes de segregació i discriminació social, cultural, religiosa, legal i econòmica”.

Un quart risc específic de l'elaboració de perfils és la limitació de l'autonomia i la llibertat de les persones que pot generar. A través de la inclusió d'una persona en un perfil se li pot limitar la llibertat per escollir, en no deixar molt marge per a l'autonomia i la lliure determinació.

Un cinquè risc, en determinades situacions, és utilitzar els perfils per supervisar o controlar la ciutadania. Com a cas extrem en aquesta direcció podríem referir-nos al sistema de crèdit social que s'ha establert la Xina amb la finalitat de puntuar l'honoradesa dels ciutadans. A partir d'aquí, el govern a la Xina premia o sanciona la gent en funció de la puntuació obtinguda.

Un sisè risc és contribuir a la perpetuació dels estereotips vigents.

En darrera instància, pot portar a la desindividualització de la persona, a generar una tendència a tractar una persona en funció del perfil en el qual se l'ha inclòs i no segons les seves característiques individuals.

## 4.2 Els principis que regeixen l'elaboració de perfils

Des d'un punt de vista general, qualsevol tractament de dades personals que es dugui a terme per personalitzar o prestar proactivament serveis públics s'ha de sotmetre als principis que disposa l'RGPD. Aquests principis són aplicables a l'elaboració de perfils i a la presa de decisions automatitzades que es duguin a terme per a la personalització dels serveis.

**Qualsevol tractament de dades personals per personalitzar o prestar proactivament serveis públics s'ha de sotmetre a l'RGPD**

Aquesta circumstància pot exigir que s'adoptin mesures específiques per garantir que es respecta l'RGPD.

Així, quan la personalització de serveis públics comporta el tractament de dades personals:

1. S'ha de sotmetre als principis de licitud, lleialtat i transparència.
2. Ha de garantir el principi de limitació de la finalitat.
3. Ha de respectar el principi de minimització de dades.
4. S'ha de sotmetre al principi d'exactitud.
5. Ha de respectar el principi de limitació temporal.

## 4.3 Les bases jurídiques per a l'elaboració de perfils

Quan hi hagi dades personals, cal que la personalització del servei es fonamenti en una base jurídica suficient d'acord amb el que disposa l'RGPD. En efecte, perquè aquest tractament de dades personals sigui lícit, les dades personals que s'utilitzin han de ser tractades amb el consentiment de l'interessat o d'acord amb alguna altra base legítima establerta conforme a dret.

Tot i que el consentiment ha estat tradicionalment la principal causa de legitimació o base jurídica del tractament de dades personals, no és l'única base jurídica en què les administracions públiques poden legitimar un tractament necessari per a la personalització d'un servei públic. De fet, en el cas que el tractament de les dades personals el dugui a terme una Administració pública, probablement s'utilitzarà una base jurídica diferent al consentiment.

**La personalització del servei s'ha de fonamentar en una base jurídica suficient quan suposi el tractament de dades personals**

En efecte, en el cas que el tractament el porti a terme una administració pública i aquest sigui necessari per a la tramitació d'un procediment administratiu, l'obtenció d'una subvenció pública o la prestació d'un servei públic, és poc probable que l'interessat manifesti de manera completament lliure el seu consentiment davant el perjudici que la seva eventual negativa pugui arribar a tenir en l'actuació pública. Això no obstant, pot haver-hi serveis que no tinguin aquestes característiques, en què el consentiment pugui ser la base jurídica del tractament.

### **El consentiment i la prestació de serveis proactius i personalitzats a l'Administració de la Generalitat de Catalunya**

El Decret 76/2020, de 4 d'agost, d'Administració digital estableix que el departament competent en matèria de polítiques digitals disposa d'un registre digital o sistema equivalent que recull i centralitza les dades relatives als consentiments de les persones que són subjectes de prestació dels serveis proactius i personalitzats i en garanteix la consulta a tots els subjectes. El registre o sistema de consentiments és accessible a les persones titulars de les dades o al seu representant i permet la revocació o modificació del consentiment en qualsevol moment.

Finalment, preveu que els formularis o sistemes de recollida de dades perquè siguin tractades han d'incorporar la possibilitat d'emetre, si escau, el consentiment explícit de les persones interessades.

En aquests casos, l'Administració pública ha de basar el tractament necessari de les dades en altres causes previstes en l'RGPD, com ara:

- Per al compliment d'una obligació legal aplicable al responsable del tractament.
- Per protegir interessos vitals de l'interessat o d'una altra persona física.
- Per al compliment d'una missió realitzada en interès públic o en l'exercici de poders públics conferits al responsable del tractament.
- Per satisfer interessos legítims perseguits pel responsable del tractament o per un tercer.

Quan el tractament de les dades personals es basi en una finalitat diferent a la utilitzada quan es van recollir les dades personals o quan no es basi en el consentiment de l'interessat o en el dret de la Unió o dels estats membres, el que constitueix una mesura necessària i proporcional en una societat democràtica, cal que el responsable valori si la nova finalitat és compatible. Per valorar-ne la compatibilitat, cal que tingui en compte aspectes com ara:

- a) qualsevol relació entre les finalitats per a les quals s'han recollit les dades personals i les finalitats del tractament posterior previst;
- b) el context en què s'han recollit les dades personals, en particular respecte de la relació entre els interessats i el responsable del tractament;
- c) la naturalesa de les dades personals, en especial quan es tracten categories especials de dades personals o dades personals relatives a condemnes i infraccions penals;

- d) les possibles conseqüències per als interessats del tractament posterior previst;
- e) l'existència de les garanties adequades, que poden incloure el xifrat o la pseudonimització.

Tanmateix, quan l'elaboració de perfils es basi en decisions individuals automatitzades, les bases de legitimació del tractament presenten diversos matisos i es redueixen sensiblement respecte a la resta dels tractaments. En aquest sentit, convé saber que no podem desconèixer que l'RGPD parteix de la prohibició de realitzar aquests tractaments, en preveure el dret dels interessats a no ser objecte d'una decisió basada únicament en el tractament automatitzat que els produeixi efectes jurídics o els afecti significativament de manera similar.

En aquests casos, només es podran elaborar els perfils quan hi concorri alguna de les excepcions que disposa l'article 22.2:

- a) Són necessaris per a la formalització o l'execució d'un contracte entre l'interessat i un responsable del tractament.
- b) Estan autoritzats pel dret de la Unió o dels estats membres que s'apliqui al responsable del tractament i que estableixi així mateix mesures adequades per salvaguardar els drets i llibertats i els interessos legítims de l'interessat.
- c) Es basen en el consentiment explícit de l'interessat.

## 4.4 Els drets de les persones interessades

L'RGPD reconeix diferents drets dels interessats respecte als quals cal tenir present els següents aspectes de caràcter general.

En primer lloc, el responsable del tractament està obligat a indicar a l'interessat els mitjans a la seva disposició per exercir els drets. Aquests mitjans han de ser fàcilment accessibles.

En segon lloc, els drets reconeguts en l'RGPD poden ser limitats quan amb la restricció es respectin els drets i llibertats fonamentals i sigui una mesura necessària i proporcionada per salvaguardar, entre d'altres, la seguretat de l'Estat, la defensa, la seguretat pública, la prevenció, la investigació, la detecció o l'enjudiciament d'infraccions penals o l'execució de sancions penals, la protecció de la independència judicial, la supervisió, la inspecció o la reglamentació vinculada amb l'exercici de l'autoritat pública o la protecció de l'interessat o dels drets i llibertats d'altres.

**Les persones interessades tenen reconeguts diversos drets relacionats amb la protecció de les seves dades personals**

En tercer lloc, en el cas que no es respectin els drets reconeguts en l'RGPD, l'interessat pot presentar una reclamació davant l'Autoritat Catalana de Protecció de Dades o, si escau, l'Agència Espanyola de Protecció de Dades. Així mateix, l'impediment o l'obstaculització de l'exercici dels interessats està tipificat com a infracció.

#### 4.4.1 *El dret d'informació sobre l'elaboració de perfils i d'altres decisions automatitzades*

La transparència en el tractament de les dades personals es concreta en el dret a la informació dels interessats. Els responsables del tractament han d'informar l'interessat de diversos aspectes que variaran en funció de si les dades han estat recollides de l'interessat o no. No obstant això, l'RGPD disposa algunes excepcions a aquest dret com, per exemple, quan la informació ja estigui a disposició de l'interessat.

En particular, quan el perfil es realitzi sobre la base de les dades personals obtingudes de la persona interessada, el responsable del tractament li ha de facilitar diversa informació, com ara les finalitats del tractament a què es destinen les dades personals i la base jurídica del tractament. A més, per garantir un tractament de dades lleial i transparent, cal que el responsable del tractament informi la persona interessada de l'elaboració de perfils i d'altres decisions automatitzades. És necessari que, com a mínim, se li faciliti informació significativa sobre la lògica aplicada, així com la importància i les conseqüències previstes d'aquest tractament per a l'interessat. També s'haurà d'informar l'interessat del seu dret a oposar-se a l'adopció de decisions individuals automatitzades que produeixin efectes jurídics sobre ell o que l'afectin significativament de manera similar.

Quan les dades personals no s'hagin obtingut de l'interessat, el responsable del tractament també li haurà de facilitar informació sobre l'existència d'elaboracions de perfils i altres decisions automatitzades i, almenys en aquests casos, informació significativa sobre la lògica aplicada, així com la importància i les conseqüències previstes d'aquest tractament per a l'interessat.

Amb aquesta informació, la persona afectada ha de poder valorar si l'elaboració del perfil és segura i li pot comportar algun benefici. Per això és necessari que la informació permeti als seus destinataris entendre-la. En aquesta direcció, l'ús de sistemes de presentació de la informació que siguin senzills o gràfics poden ser útils.

Pel que fa al contingut de la informació, la lectura de l'RGPD permet observar que el responsable del tractament ha de facilitar *informació significativa sobre la lògica aplicada* i sobre *la importància i les conseqüències del tractament per a l'interessat*.

#### 4.4.2 *El dret d'accés a la informació relativa a l'elaboració de perfils i d'altres decisions automatitzes*

L'interessat té dret a saber si s'estan tractant o no les seves dades personals. També té dret a accedir a aquestes dades i a obtenir la informació relativa a diferents aspectes, com els fins del tractament, les categories de dades personals de què es tracti, els destinataris o les categories de destinataris als quals es van comunicar o seran comunicades les dades personals, el termini previst de conservació de les dades personals o, si no és possible, els criteris utilitzats per determinar aquest termini, l'existència del dret a sol·licitar del responsable la rectificació o supressió de dades personals o la limitació del tractament de dades personals relatives a l'interessat, o oposar-se a aquest tractament, el dret a presentar una reclamació davant d'una autoritat de control o la informació disponible sobre el seu origen quan les dades personals no s'hagin obtingut de l'interessat i l'existència de decisions automatitzades.

Quan així ho sol·liciti l'interessat, el responsable del tractament li facilitarà una còpia de les dades personals objecte de tractament sense que això pugui afectar negativament els drets i llibertats de tercers.

#### 4.4.3 *El dret a no ser objecte d'una decisió automatitzada com l'elaboració de perfils*

Per evitar les conseqüències negatives que es poden derivar per a l'interessat de la presa de decisions automatitzades o de l'elaboració automàtica de perfils, l'RGPD disposa que "qualsevol interessat té dret a no ser objecte d'una decisió basada únicament en el tractament automatitzat, inclosa l'elaboració de perfils, que produeixi efectes jurídics que l'afectin o que l'afectin significativament de manera similar" (article 22.1 RGPD).

Com ha reconegut el Grup de treball de l'article 29, el fet que l'article 22 faci referència a un dret no vol dir que només s'apliqui "quan s'invoqui de manera activa per part de l'interessat" (Grupo de trabajo del Artículo 29, 2018). Si fos així, faria aquesta disposició depenent de l'acció de l'interessat i restaria en la majoria dels casos sense efecte davant la seva inacció, sovint determinada pel seu desconeixement del que disposa l'article 22.

Juntament amb aquest dret es preveuen algunes excepcions en determinats supòsits (apartat 2). En particular, l'RGPD disposa que no és d'aplicació, si la decisió:

- a) És necessària per formalitzar o executar un contracte entre l'interessat i un responsable del tractament.
- b) Està autoritzada pel dret de la Unió o dels estats membres que és d'aplicació al responsable del tractament i que estableix, així mateix, mesures adequades per protegir els drets i les llibertats i els interessos legítims de l'interessat.
- c) Es basa en el consentiment explícit de l'interessat.



**L'RGPD reconeix el dret a no ser objecte d'una decisió basada únicament en el tractament automatitzat que produeixi efectes jurídics o que l'afectin significativament de manera similar**

Així doncs, quan hi concorri algun d'aquests supòsits, l'interessat no tindrà dret a no ser objecte d'una decisió basada únicament en el tractament automatitzat o al fet que s'elaborin perfils de manera automatitzada.

La presa de decisions automatitzades o l'elaboració de perfils no es poden basar en les dades personals especialment protegides relatives a l'origen ètnic o racial, les opinions polítiques, les conviccions religioses o filosòfiques o l'afiliació sindical, i el tractament de dades genètiques, dades biomètriques destinades a identificar de manera unívoca una persona física, dades relatives a la salut o dades relatives a la vida sexual o l'orientació sexual d'una persona física.

Això no obstant, quan l'interessat hagi donat el seu consentiment explícit per al tractament d'aquestes dades personals per a una o més de les finalitats, o el tractament sigui necessari per raons d'un interès públic essencial i s'hagin pres les mesures adequades per protegir els drets i les llibertats i els interessos legítims de l'interessat, l'elaboració de perfils sí que es podrà realitzar tractant dades especialment protegides quan sigui necessari per formalitzar o executar un contracte entre l'interessat i un responsable del tractament, estigui autoritzat pel dret de la Unió o dels estats membres o es basi en el consentiment explícit de l'interessat.

L'elaboració de perfils pot donar lloc o no a una decisió automatitzada. Alhora, la presa de decisions automatitzada pot basar-se en un perfil, però no en qualsevol cas.

#### *a) Decisions basades únicament en el tractament automatitzat*

El primer requisit que han de complir les decisions és que es basin únicament en un tractament automatitzat de dades personals. Tanmateix, l'RGPD no ens dona cap element per determinar què és una decisió i quan aquesta es considera que es basa únicament en el tractament automatitzat. Així doncs, quin és el grau de participació que ha de tenir una persona perquè no es pugui considerar que el tractament ha estat realitzat únicament de manera automatitzada?

En relació amb aquest aspecte, el Grup de Treball de l'article 29 ha afirmat que "el responsable del tractament no pot obviar les disposicions de l'article 22 inventant-se una participació humana". Per això, si no hi ha una influència real, no es podrà entendre que hi ha hagut una intervenció humana. Cal que el responsable del tractament tingui capacitat de supervisió sobre la decisió que es pren de manera automatitzada. El responsable del tractament haurà de valorar amb quina freqüència la persona pot variar el sentit de la decisió adoptada per

l'algoritme. El grau de participació ha de ser significatiu i no pot ser simbòlic. D'altra banda, també considera que cal assegurar que la persona té l'autoritat i la competència per canviar la decisió (Grupo de trabajo del Artículo 29, 2018: 23).

#### *b) Decisions que produeixin efectes jurídics en la persona interessada o l'afectin significativament de manera similar*

El segon requisit que han de complir les decisions és que produeixin efectes jurídics en l'interessat o l'afectin significativament de manera similar.

Novament en aquest cas sorgeix el dubte a l'hora de determinar quan es pot considerar que els efectes l'afecten significativament.

Per al Grup de treball de l'article 29, "el límit de la importància ha de ser similar al d'una decisió que produeixi efectes jurídics" que siguin dignes d'atenció (Grupo de trabajo del Artículo 29, 2018: 24).

#### *c) Les garanties de les persones interessades davant una decisió automatitzada*

En els casos en els quals sigui possible la presa de decisions automatitzada o l'elaboració de perfils perquè aquests tractaments siguin necessaris per formalitzar o executar un contracte o es basin en el consentiment explícit de l'interessat, el responsable del tractament haurà d'adoptar les mesures adequades per protegir els drets i les llibertats i els interessos legítims de l'interessat.

Aquestes mesures han d'incloure com a mínim les següents:

- el dret a obtenir intervenció humana per part del responsable;
- el dret a expressar el seu punt de vista;
- el dret a impugnar la decisió.

### *4.4.4 Altres drets*

#### *a) Dret de rectificació*

L'interessat té dret a obtenir sense dilació indeguda la rectificació de les dades personals inexactes que el concerneixin. A aquest efecte, l'interessat ha d'indicar de manera clara i detallada a quines dades es refereix i la correcció que s'hagi de fer i, quan calgui, acompanyar la sol·licitud de la documentació que justifiqui la rectificació.

### *b) Dret de supressió*

L'interessat té dret a obtenir sense dilació indeguda la supressió de les dades personals que el concerneixin.

El responsable del tractament està obligat a suprimir les dades personals de l'interessat quan: aquestes ja no siguin necessàries en relació amb les finalitats per a les quals van ser recollides o tractades d'una altra manera; l'interessat retiri el consentiment en què es basa el tractament; l'interessat s'oposi al tractament i no prevalguin altres motius legítims per al tractament; les dades personals hagin estat tractades il·lícitament; les dades personals s'hagin de suprimir pel compliment d'una obligació legal o s'hagin obtingut en relació amb l'oferta de serveis de la societat de la informació.

El dret de supressió pot ser limitat quan el tractament sigui necessari per exercir el dret a la llibertat d'expressió i informació; per al compliment d'una obligació legal o per al compliment d'una missió realitzada en interès públic o en l'exercici de poders públics conferits al responsable; per raons d'interès públic en l'àmbit de la salut pública; amb fins d'arxiu en interès públic, fins d'investigació científica o històrica o finalitats estadístiques o per a la formulació, l'exercici o la defensa de reclamacions.

### *c) Dret a la limitació del tractament*

L'interessat té dret a obtenir del responsable del tractament la limitació del tractament de les dades.

La limitació del tractament es podrà obtenir quan l'interessat hagi impugnat l'exactitud de les dades personals; o el tractament sigui il·lícit i l'interessat s'oposi a la supressió de les dades personals i sol·liciti en el seu lloc la limitació del seu ús; o el responsable ja no necessiti les dades personals per a les finalitats del tractament, però l'interessat les necessiti per a la formulació, l'exercici o la defensa de reclamacions; o l'interessat s'hagi oposat al tractament mentre es verifica si els motius legítims del responsable prevalen sobre els de l'interessat.

Quan s'hagi limitat el tractament de dades personals, les dades només poden ser objecte de tractament, a excepció de la seva conservació, amb el consentiment de l'interessat o per a la formulació, l'exercici o la defensa de reclamacions, o amb vista a la protecció dels drets d'una altra persona física o jurídica o per raons d'interès públic important.

### *d) Dret d'oposició*

L'interessat té dret a oposar-se en qualsevol moment, per motius relacionats amb la seva situació particular, al fet que dades personals que el concerneixin siguin objecte de qualsevol tractament.

En aquest cas, el responsable del tractament ha de deixar de tractar les dades personals, llevat que acrediti motius legítims imperiosos per al tractament que prevalguin sobre els interessos, els drets i les llibertats de l'interessat, o per a la formulació, l'exercici o la defensa de reclamacions.

Una manifestació concreta d'aquest dret la trobem en el dret a no ser objecte d'una decisió basada únicament en el tractament automatitzat de les dades personals que produïxi efectes jurídics en una persona o que l'afecti significativament de manera similar, que analitzarem posteriorment amb detall atès el seu impacte en l'elaboració de perfils per les administracions públiques.

## 4.5 L'avaluació d'impacte del tractament

El responsable del tractament ha d'avaluar la necessitat d'adoptar diferents mesures per garantir la protecció de les dades personals quan vol personalitzar un servei.

**Quan es vol personalitzar un servei cal avaluar la necessitat d'adoptar diferents mesures per garantir la protecció de les dades personals**

Una d'elles consisteix a avaluar l'impacte en la protecció de les dades personals dels tractaments que poden comportar un alt risc per als drets i les llibertats de les persones físiques com ara l'elaboració de perfils que es dugui a terme per poder personalitzar els serveis públics. L'avaluació d'impacte relativa a la protecció de dades ha de permetre conèixer la necessitat i proporcionalitat del tractament, la gravetat i la probabilitat de risc per les dades personals i, si escau, identificar les mesures, les garanties i els mecanismes que s'hagin d'adoptar per mitigar el risc, garantir la protecció de les dades personals i demostrar la conformitat amb l'RGPD.

L'avaluació de l'impacte del tractament no s'ha de realitzar en qualsevol cas. A la llista dels tipus d'operacions de tractament elaborada per l'Agència Espanyola de Protecció de Dades, d'acord amb el que disposa l'article 35.4 de l'RGPD, ha inclòs diversos tractaments de dades personals relacionats amb la personalització de serveis públics i amb l'elaboració de perfils:

- els tractaments que impliquin perfilat o valoració de subjectes, inclosa la recollida de dades del subjecte en múltiples àmbits de la seva vida (acompliment en el treball, personalitat i comportament), que cobreixin diversos aspectes de la seva personalitat o sobre els seus hàbits;
- els tractaments que impliquin la presa de decisions automatitzades o que contribuïxin en gran mesura a la presa d'aquestes decisions, incloent-hi qualsevol tipus de

decisió que impedeixi a un interessat l'exercici d'un dret o l'accés a un bé o un servei o formar part d'un contracte;

- els tractaments que impliquin l'ús de dades a gran escala;
- els tractaments que impliquin l'associació, combinació o enllaç de registres de bases de dades de dos o més tractaments amb finalitats diferents o per responsables diferents;
- els tractaments de dades de subjectes vulnerables o en risc d'exclusió social; i
- els tractaments de dades que impedeixin als interessats exercir els seus drets o utilitzar un servei.

L'avaluació de l'impacte pot fer referència a diferents projectes, per exemple, quan s'analitzi l'impacte en la protecció de les dades personals d'un tractament necessari per prestar un servei públic i d'un altre per personalitzar-lo o prestar-lo de manera proactiva. En aquests casos, quan ens trobem davant una sèrie d'operacions de tractament similars que comportin alts riscos similars, es pot dur a terme una única avaluació.

L'RGPD preveu els següents elements que, com a mínim, ha d'incloure l'avaluació: una descripció sistemàtica de les operacions de tractament previstes i de les seves finalitats, una avaluació de la necessitat i la proporcionalitat del tractament respecte a la seva finalitat, una avaluació dels riscos per als drets i les llibertats dels interessats, i les mesures previstes per afrontar els riscos, inclosos garanties, mesures de seguretat i mecanismes que garanteixen la protecció de dades personals i demostrin la conformitat amb l'RGPD. Un dels aspectes que cal avaluar específicament en relació amb l'elaboració de perfils és el grau de participació humana en el procés de presa de decisions.

Quan, fruit de l'avaluació realitzada es mostri que el tractament pot comportar un alt risc si no es prenen mesures per mitigar-lo, el responsable del tractament haurà de consultar l'autoritat de control abans de procedir al tractament. Quan l'autoritat de control consideri que aquest tractament pot infringir l'RGPD, especialment quan el responsable hagi identificat o mitigat suficientment el risc, l'autoritat de control haurà d'assessorar el responsable. En particular, el dret estatal pot obligar els responsables del tractament a consultar l'autoritat de control i a obtenir-ne l'autorització prèvia en relació amb el tractament efectuat per un responsable en l'exercici d'una missió realitzada en interès públic, en particular el tractament en relació amb la protecció social i la salut pública. Tanmateix, no s'ha previst així en la LOPDGDD.











Pel que fa a les mesures, aquestes poden incloure, per exemple, informar l'interessat sobre l'existència de la presa de decisions automatitzades, l'elaboració de perfils o les conseqüències del tractament, oferir-li els mitjans per oposar-se a la decisió i permetre-li expressar el seu punt de vista. Una altra mesura consisteix a designar un responsable de protecció de dades quan l'elaboració de perfils o les decisions automatitzades siguin l'activitat principal del responsable del tractament i exigeixin una observació habitual i sistemàtica d'interessats a gran escala (Grupo de trabajo del Artículo 29, 2018).

Finalment, cal tenir present que l'incompliment dels requisits de l'avaluació d'impacte pot determinar la imposició de sancions.

## 4.6 Deu qüestions que cal considerar abans d'abordar el repte de la personalització dels serveis públics

Amb caràcter previ a la personalització dels serveis públics, és necessari que les administracions públiques avaluin la seva capacitat per dur a terme aquest procés. En efecte, la personalització dels serveis públics es basa en uns antecedents sense els quals resulta difícil, si no impossible, dur a terme el procés de personalització i prestació proactiva dels serveis públics, en particular, quan s'utilitzi la intel·ligència artificial i les dades massives.

**Quadre 1. Decàleg d'aspectes que cal considerar abans de la personalització d'un servei**

	01	Model de dades únic
	02	Dades de qualitat i actualitzades
	03	Administració digital
	04	Model d'interoperabilitat
	05	Sistema de gestió documental i de la informació
	06	Fonts de les dades adequades i vigents
	07	Sistemes d'informació actualitzats
	08	Pla de desplegament de mesures tècniques i organitzatives de seguretat de les dades i la informació
	09	Canvi cultural
	010	Governança intel·ligent

### 4.6.1 Model de dades únic

El punt de partida en qualsevol procés de personalització dels serveis públics necessàriament ha de ser disposar d'un model estructurat de dades de l'organització i d'actius i eines necessaris per gestionar-les. En el cas d'organitzacions que ja disposin de diferents models, caldrà canalitzar els esforços en integrar-los, és a dir, les aplicacions preexistents i aquelles que es puguin adquirir han de pivotar sobre aquest nucli d'informació.



**Les administracions públiques han de disposar d'un model estructurat de dades de l'organització i d'actius i eines necessaris per gestionar-los**

Els eixos fonamentals d'aquest model de dades únic són:

**Les persones:** s'identifica tot aquell subjecte que tingui o pugui tenir relació amb l'Administració (contribuent, habitant, proveïdor, representant, empleat, ciutadania en general...). Mitjançant aquesta identificació, comuna a totes les aplicacions de l'entitat, s'aconsegueix garantir la unicitat i integritat de les dades de la persona, amb efecte a tots els mòduls, independentment de la seva aplicació, cosa que permet estalviar temps i treball a altres departaments.

**El territori:** definició de forma correcta i única del territori on es presta el servei. Aquesta informació té dues representacions possibles, alfanumèrica i gràfica (SIG), encara que conceptualment és la mateixa informació. S'estableix, doncs, una vinculació unívoca i en temps real entre ambdues, per tal de mantenir els objectes territorials de manera única i consistent. Alguns dels nivells d'informació són: països, comarques, municipis, districtes, seccions, barris, carrers, trams de carrer, zones lineals i poligonals, etc.

**L'activitat de les persones en el territori:** que consisteix en l'activitat de les persones en el territori en relació amb els seus moviments, els usos, les preferències, l'economia, l'oci, el transport, la sanitat, l'habitatge, etc.

Aquesta visió de negoci proporcionarà seguretat a les administracions públiques en la gestió de la informació de la ciutadania, del seu territori i dels seus principals actius, i fomentarà la millora dels productes desenvolupats pels proveïdors del sector, ja que és menys traumàtic diversificar riscos i optar per les millor solucions per a cada problemàtica.

### 4.6.2 Dades de qualitat i actualitzades

Les administracions públiques han de garantir que en el disseny i la implementació dels projectes d'Administració digital es garanteixi l'assoliment de les finalitats perseguides.



**Les administracions públiques han de disposar de dades de qualitat, precises i actualitzades**

En tots aquests processos de millora es requereix qualitat, precisió i actualització de les dades, capacitat per modelitzar el funcionament de la ciutat i dels seus serveis, les necessitats i predileccions de la ciutadania i dotació d'infraestructures de gestió de les dades en quantitat cada vegada més gran i amb una necessitat d'actualització intensa.

### 4.6.3 Administració digital

Les administracions públiques que vulguin avançar-se a les necessitats de la ciutadania prestant serveis públics personalitzats i de caràcter proactiu tenen per davant un desafiament amb caràcter previ. El desplegament de l'Administració digital implica endreçar la gestió interna, és a dir, identificar els procediments i redissenyar-los tenint en compte criteris de simplificació administrativa, gestió documental i de la informació, transparència, etc. per tal de poder-los automatitzar. És en aquest moment quan es poden identificar aquelles tasques que es poden automatitzar, aquella documentació o informació que no cal demanar a la ciutadania, etc.



**Les administracions públiques han d'haver desplegat l'Administració digital a partir d'un procés de redisseny dels serveis, els tràmits i els procediments administratius**

Per al redisseny dels processos, les administracions públiques han de dur a terme un procés documentat de redisseny funcional i de racionalització i de simplificació normatives i administratives, per al qual cal tenir en compte els criteris que preveu la Llei 29/2010, del 3 d'agost, de l'ús dels mitjans electrònics al sector públic de Catalunya.

- a) L'impacte de la incorporació dels mitjans electrònics en llur regulació i en les aplicacions que els donen suport;
- b) La simplificació documental, en particular, per mitjà de la incorporació de dades i de documents al Catàleg de dades i documents interoperables a Catalunya;
- c) L'impacte de la incorporació dels mitjans electrònics i la viabilitat econòmica;
- d) L'impacte de la incorporació dels mitjans electrònics en la seguretat de la documentació i la informació i les dades de caràcter personal que contenen;
- e) La integració i la interoperabilitat de les aplicacions requerides amb altres aplicacions de l'òrgan responsable de la tramitació o amb les aplicacions d'altres entitats implicades en la tramitació del procediment que ja estan en funcionament.

Per a dur a terme aquest procés, les administracions públiques poden demanar la participació activa del col·lectiu específicament afectat pel procediment.

Les administracions públiques han d'avaluar, periòdicament, l'impacte de l'ús dels mitjans electrònics en l'actuació administrativa i han de fer auditories internes dels sistemes d'informació i dels procediments administratius.



### **criteris per al disseny dels serveis digitals**

En el cas de l'Administració de la Generalitat de Catalunya, el Decret 76/2020, de 4 d'agost, d'Administració digital, preveu els criteris i els elements següents:

- a) L'aplicació dels principis de l'Administració digital, tenint en compte l'omnicanalitat i l'accessibilitat de les persones als serveis públics.
- b) La possibilitat de prestació proactiva i personalitzada del servei.
- c) La identificació dels canals d'assistència en l'ús dels serveis públics.
- d) L'habilitació, si escau, de mecanismes de participació ciutadana que permetin la cocreació de serveis.
- e) L'ús d'un llenguatge planer i comprensible per a totes les persones.
- f) L'habilitació de sistemes de seguiment i d'avaluació que es basin en l'anàlisi de l'experiència de les persones i en l'eficiència i eficàcia de la prestació de serveis digitals.
- g) El reaprofitament i l'impuls en la utilització dels sistemes digitals corporatius.
- h) La innovació i impuls de noves tecnologies i nous serveis tecnològics per al desenvolupament dels serveis públics.
- i) La identificació i habilitació de tràmits automatitzats que redueixin els temps d'atenció i de procés.
- j) La coordinació de procediments de diversos departaments i d'altres administracions que permeti la reducció d'interaccions i la simplificació dels tràmits de les persones davant les administracions.
- k) Els mecanismes d'identificació de millores en la prestació del servei públic.

#### *4.6.4 Model d'interoperabilitat*

Les administracions públiques han d'utilitzar els mitjans electrònics per intercanviar dades i, en la mesura del possible, fomentar la prestació conjunta de serveis a la ciutadania. Per a això, han de garantir la interoperabilitat, és a dir, la capacitat dels sistemes d'informació de compartir dades i intercanviar informació. La interoperabilitat permet a les aplicacions utilitzades per les administracions públiques intercanviar informació i utilitzar mútuament la informació intercanviada.



**Les administracions públiques han d'avançar en el desplegament del model d'interoperabilitat**

Una major capacitat d'intercanvi de dades entre diferents actors en un context comú suposarà serveis de més qualitat, amb menors costos i temps mínims de gestió. Simplificant l'activitat administrativa a partir de la gestió de les dades pròpies i d'altres administracions

que permetin completar tràmits d'extrem a extrem en un sol punt i sense aportació de documentació innecessària.

#### 4.6.5 Sistema de gestió documental i de la informació

El sistema de gestió de documents és la font d'informació d'una entitat sobre les activitats que duu a terme i que serveix per a donar suport a la presa de decisions i al desenvolupament de la seva activitat així com per a la rendició de comptes.

El sistema de gestió documental és, per tant, una eina per a la gestió interna però també un instrument necessari per a la transparència i la rendició de comptes d'una entitat.



**Les administracions públiques han d'incorporar un sistema de gestió documental que garanteixi el control i seguiment de tota la documentació i informació que es genera o que ingressa**

Les administracions públiques han d'haver desplegat el sistema de gestió documental i de la informació que permeti garantir el control i seguiment de tota la documentació i informació que es genera o que es rep. És necessari, a més, disposar de polítiques i complir els requeriments de les normes tècniques d'interoperabilitat corresponents.

#### 4.6.6 Fonts de les dades adequades i vigents

La garantia de l'adequació de les fonts de les dades i la seva vigència està estretament relacionada amb la solvència, la propietat i l'actualització de les dades.



**Les administracions públiques han de garantir la solvència, la propietat i l'actualització de les seves dades**

#### 4.6.7 Sistemes d'informació actualitzats

L'actualització dels sistemes d'informació els farà compatibles amb un entorn de gestió on el gran volum de dades que cal tractar farà necessària l'aplicació de criteris de classificació, estructuració o simplement, automatització i emmagatzematge amb l'objectiu de ser útils.



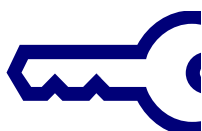
**Les administracions públiques han de disposar de sistemes d'informació actualitzats d'acord amb els criteris de classificació, estructuració i emmagatzematge definit**

Les administracions públiques també han de disposar de les telecomunicacions i la capacitat de procés necessaris per a la recollida, l'emmagatzematge i l'anàlisi de les dades.

#### 4.6.8 *Pla de desplegament de mesures tècniques i organitzatives de seguretat de les dades i la informació*

Organitzar la seguretat de les dades i la informació porta implícit gestionar tots aquells processos relacionats amb la confiança, la continuïtat de negoci, la protecció de les dades personals i dels documents, l'ús segur dels dispositius mòbils o els sistemes d'informació accessibles des de l'exterior o interconnectats.

El pla de mesures tècniques i organitzatives de seguretat de les dades i la informació ha de servir com a full de ruta per desenvolupar tots aquells projectes necessaris per complir els requisits establerts en aquesta normativa tècnica i, sobretot, per interioritzar en les organitzacions la necessitat de considerar la seguretat com un procés integral i de millora contínua.

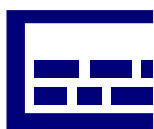


**Les administracions públiques han de disposar d'un pla de mesures tècniques i organitzatives de seguretat de les dades i la informació**

El pla de desplegament de mesures tècniques i organitzatives de seguretat de les dades i la informació s'ha d'adoptar d'acord amb el que disposa l'Esquema Nacional de Seguretat, acompanyat del desplegament de l'Esquema Nacional d'Interoperabilitat (ENI) i les seves normes tècniques (NTI), l'RGPD i la LOPDGDD.

#### 4.6.9 *Canvi cultural*

Les administracions públiques han de planificar el canvi cultural que permeti abordar aquesta transformació.



**Les administracions públiques han de disposar de la cultura organitzativa que permeti la personalització i la prestació proactiva dels serveis públics**

Caldrà doncs, identificar els perfils i les competències necessàries, així com implementar polítiques de recursos humans que liderin la captació i la retenció de talent, la selecció i la formació per competències, el desenvolupament del personal, la gestió del coneixement, la direcció pública professional, etc.

#### 4.6.10 Governança intel·ligent

Les administracions públiques han d'orientar l'organització cap a la governança intel·ligent que crea nous canals de relació amb la ciutadania basats en un ús intensiu de les dades i la informació.



**Les administracions públiques han de disposar d'un model de governança intel·ligent**

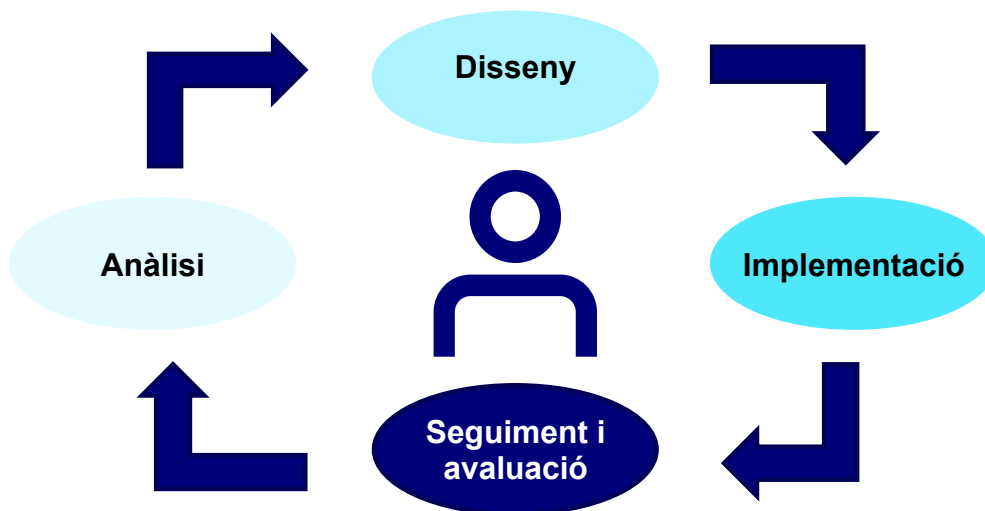
L'escenari actual es presenta totalment favorable a l'explotació de quantitats ingents de dades, que adquiriran valor en la mesura que siguin gestionables, de qualitat i útils en processos de decisió que condicionaran la forma de prestar serveis públics, fer ús de l'espai públic i els serveis que s'hi implementen, en condicions més òptimes i, en definitiva, contribueixin a una millora en la qualitat de vida de la ciutadania.

## 5 La metodologia per a la personalització de serveis públics a través de la intel·ligència artificial i les dades massives

La metodologia per a la personalització de serveis públics a través de la intel·ligència artificial i les dades massives es concreta en un conjunt de setze etapes organitzades en quatre fases.

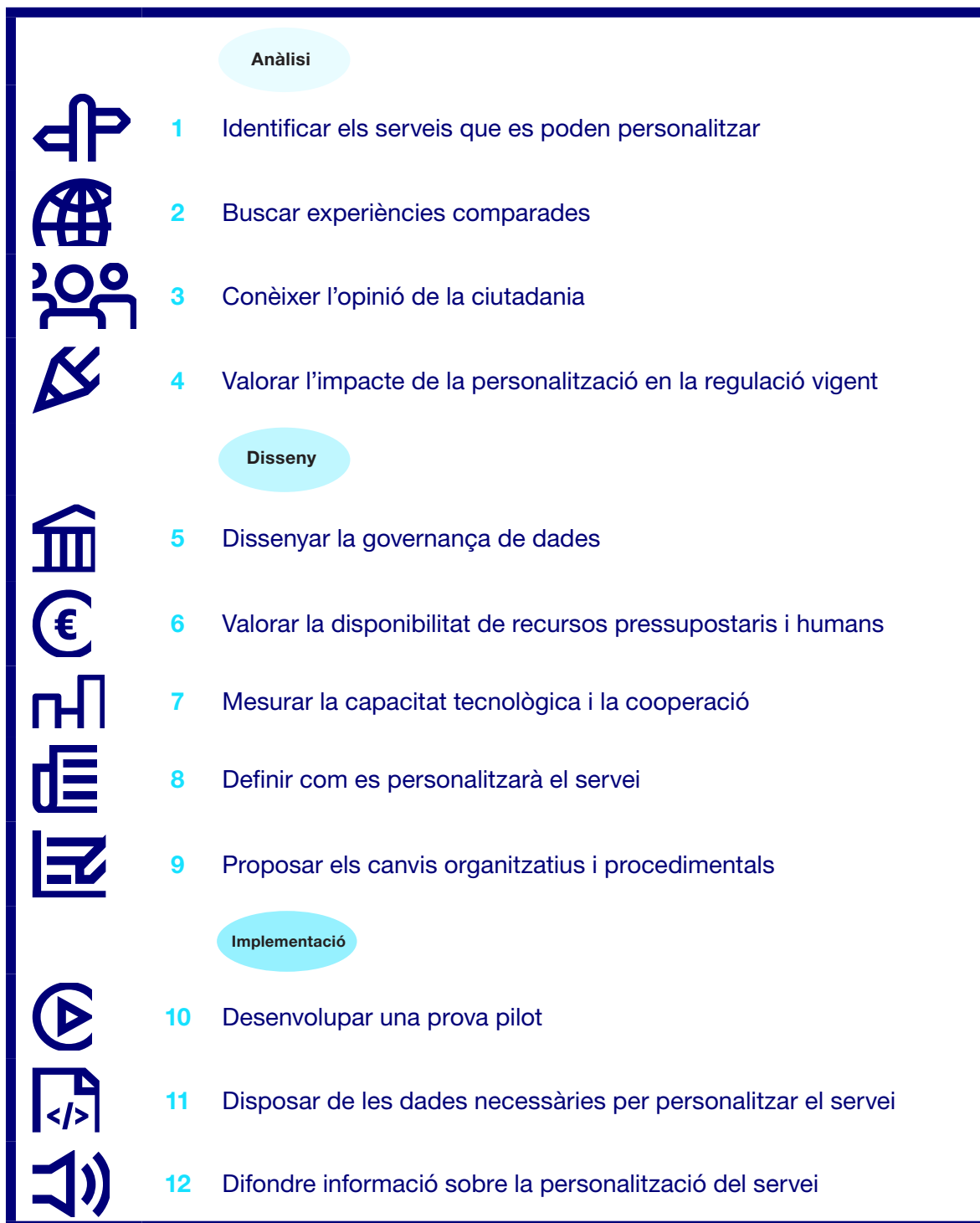
La metodologia situa la persona en el centre del procés de personalització dels serveis públics, i els seus interessos, visions i drets han de tenir-se en compte en el desenvolupament de les diferents etapes.

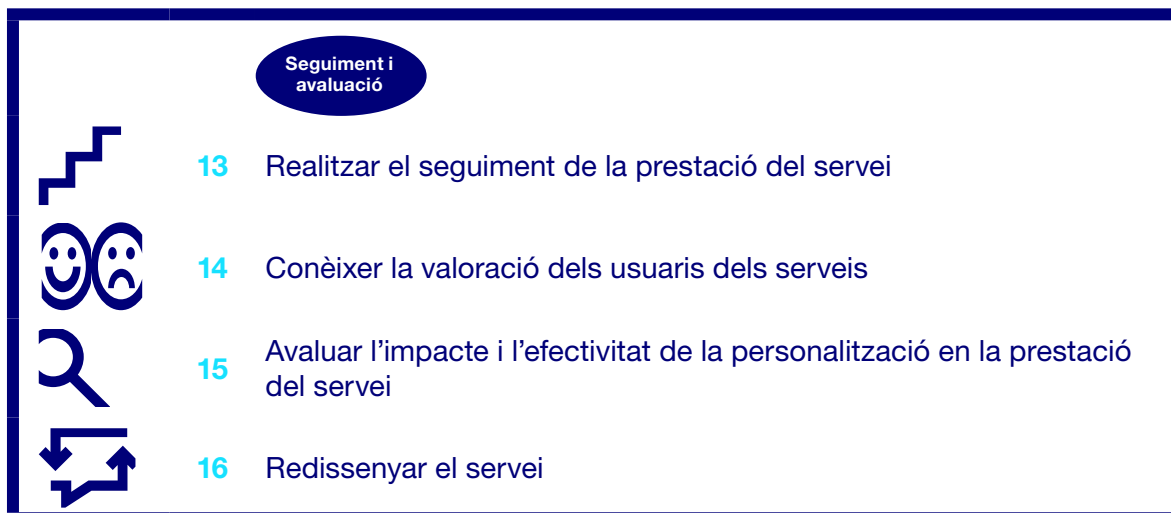
### Fases de la metodologia



El procés de personalització de serveis públics és cíclic amb el benentès que els mateixos resultats del procés constitueixen la base per a revisar i redissenyar el servei per millorar la seva personalització.

**Quadre 2. Etapes per a la personalització dels serveis públics**





## 5.1 L'anàlisi

En la primera fase de la personalització dels serveis públics, l'Administració pública ha de recollir tota la informació necessària per poder determinar la necessitat, l'oportunitat i l'impacte de dur a terme aquest procés i, en particular, identificar adequadament quin servei es pot personalitzar.

En particular, l'Administració ha de conèixer els serveis que presta per poder identificar els que es poden personalitzar, ha de buscar experiències d'altres administracions públiques que hagin personalitzat aquells serveis i ha de conèixer l'opinió de la ciutadania sobre la personalització dels serveis. Finalment, també ha de conèixer la normativa que pot veure's afectada per la personalització d'aquell servei.

### 5.1.1 Identificar els serveis que es poden personalitzar

Són personalitzables tots aquells serveis que no tinguin un abast general, tot i que sempre existirà algun element personalitzable en qualsevol interacció entre el ciutadà i l'Administració.

En aquest sentit, es pot personalitzar la sol·licitud d'un ajut o de la inscripció en una escola, per exemple, en funció d'unes característiques socioeconòmiques o geogràfiques o d'una àrea de residència concretes. També es pot ampliar el focus i pensar en serveis orientats a tots els usuaris per igual, com el transport. Fins i tot en aquest cas es podria suggerir als usuaris l'ús d'un transport o un altre en funció del seu domicili i lloc de treball, l'edat o fins i tot la seva preferència pel tipus de transport.

### **Personalització i proactivitat com a part dels serveis digitals**

El Decret 76/2020, de 4 d'agost, d'Administració digital estableix que els departaments i els organismes dependents de la Generalitat de Catalunya han d'elaborar un pla anual de desplegament de l'Administració digital. Un dels criteris del disseny dels serveis digitals és la prestació proactiva i personalitzada del servei, de manera que s'ha de preveure aquesta possibilitat.

L'Administració pública ha de concretar el servei que ha de ser personalitzat, amb el benentès que pot ser personalitzada qualsevol actuació desenvolupada per l'Administració pública en un entorn digital dins de l'àmbit de les potestats que li ha conferit l'ordenament jurídic, respecte de qualsevol àmbit material en el qual sigui competent.



**La personalització pot referir-se al contingut de la informació, la prestació o el servei; a la manera com es presta en funció de les característiques de la persona; a quin mitjà s'utilitza o a què poden fer els usuaris amb el sistema**

Les administracions públiques han de determinar quin és l'abast de la personalització si aquesta se centra en el contingut de la prestació (informació, servei, prestació...), en el canal o mitjà que s'utilitza, etc.

### **5.1.2 *Buscar experiències comparades***

Conèixer com altres administracions públiques han personalitzat un servei és una eina útil per simplificar el procés de personalització i reutilitzar la informació disponible.

#### **Com ho fa l'Administració de la Generalitat de Catalunya?**

La Guia de serveis digitals del Departament de Polítiques Digitals i Administració Pública (abril de 2020) recomana la cerca de tendències i aprendre com s'han resolt problemes semblants, a través d'eines com el *benchmarking* o els *ApLabs*.

Tanmateix, no és gaire fàcil trobar arreu del món experiències de personalització de serveis públics mitjançant l'ús d'algoritmes o intel·ligència artificial.



**L'Administració pública ha de conèixer altres experiències de personalització dels serveis públics per poder identificar bones pràctiques i metodologies que permetin garantir l'èxit del procés de personalització del servei**



El coneixement d'experiències comparades innovadores pot aportar a l'Administració pública informació sobre l'impacte de la personalització en la prestació del servei públic, els beneficis que pot generar en els usuaris, les dificultats i els riscos que pot comportar i el procediment per dur a terme la personalització.

### Experiències comparades de personalització de serveis<sup>1</sup>

#### – Informació relativa a un servei públic

**SGT Star (Exèrcit dels Estats Units):** assistent virtual que respon a les preguntes dels ciutadans o els orienta cap als serveis de reclutament adequats.

**PAIGE (Ajuntament i Comtat de San Francisco):** bot de conversa per als empleats de l'Ajuntament i el Comtat de San Francisco, que permet informar-se sobre la normativa de contractació pública mitjançant la introducció de dades concretes i específiques de cada cas.

**OpenFisca - Impôt (finances públiques franceses):** programa d'ajuda als contribuents per [calcular l'import dels seus impostos](#) segons les seves dades personals.

**Mes aides (Startup d'Estat):** simulador que permet avaluar l'accés a les ajudes i el seu import en 24 àmbits (assegurança de salut, atur, jubilació, etc.) segons la informació personalitzada de l'usuari.

#### – Procediment i presa de decisió individual per part de l'Administració

**Robo-Judge (Ministeri de Justícia d'Estònia):** resolució de petites reclamacions (fins a 6.000 lliures esterlines) perquè els jutges puguin dedicar el seu temps a reclamacions de més envergadura.

**Iniciativa DDJ (governos locals nord-americans agrupats en l'Associació Nacional de Comtats):** sistema d'aprenentatge automàtic que, mitjançant la recollida de dades demogràfiques i de la informació procedent dels serveis judicials, serveis d'ajuda social o d'atenció psicològica, permet trobar, en cada cas, procediments de suport per a les persones que acaben de sortir de la presó, amb la finalitat d'evitar que recaiguin i tornin a la presó.

#### – Prestació de serveis públics

**La bonne boîte ("Pôle Emploi", França):** aquesta aplicació permet als sol·licitants d'ocupació inscrits a Pôle Emploi introduir dades personals i l'algoritme identifica les empreses que poden estar interessades en un perfil d'aquest tipus i proposa a la persona interessada que envii una sol·licitud pel seu compte.

**Parcoursup (Ministeri francès d'Educació Nacional):** aquesta aplicació permet triar els seus estudis superiors als estudiants de secundària o a les persones que volen cursar estudis superiors (universitats, instituts universitaris de tecnologia, "grans escoles", etc.) a partir de dades múltiples i els informa sobre les carreres a les quals poden accedir.

1. En l'àmbit català podeu consultar l'estudi elaborat per l'Autoritat Catalana de Protecció de Dades (2020).

### 5.1.3 Conèixer l'opinió de la ciutadania

A través de la participació, les persones tenen la possibilitat de proporcionar a l'Administració pública elements de judici per garantir l'adequació de les decisions que es prenguin en relació amb la personalització de serveis als seus interessos, visions i necessitats.



**La personalització dels serveis públics, que posa la persona en el centre del procés, exigeix conèixer l'opinió de la ciutadania en el disseny, la implementació i l'avaluació del procés de personalització**

L'Administració pública ha de promoure que en el procés de personalització hi puguin participar no només els seus destinataris, sinó també la ciutadania en general. Cal que l'Administració pública fomenti una participació de qualitat i amb un nombre ampli d'interessos o visions.

#### **Els ciutadans al centre del sistema**

El Decret 76/2020 estableix com un dels principis generals de l'Administració digital la "participació i proximitat, per facilitar l'accés i la trobada amb les persones i fomentar la participació individual i col·lectiva en la presa de decisions i en la gestió." La Guia de serveis digitals del Departament de Polítiques Digitals i Administració Pública (abril de 2020) destaca la importància de posar al centre la visió dels ciutadans, preguntant-los sobre les seves necessitats i l'ús que fan dels serveis públics.

L'Administració pública té a la seva disposició diversos mecanismes de participació que adopten diferents matisos. D'una banda, els que entren en l'àmbit de la participació processal, que abasta els mecanismes pels quals els ciutadans participen en el procés de presa de decisions o, en general, en la definició de polítiques públiques. D'altra banda, la participació orgànica, que es caracteritza per la incorporació dels ciutadans en òrgans administratius amb funcions de presa de decisions, de consulta o de seguiment de la prestació del servei personalitzat.

La participació no només ha de referir-se als mecanismes de participació formal (informació pública, audiències públiques, etc.), sinó també als de participació informal (audiències, enquestes, etc.).

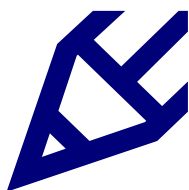
En particular, la participació ciutadana en el procés de personalització es concreta en diferents etapes:

- Participació en el disseny de l'estratègia de personalització dels serveis
- Participació en el disseny dels serveis personalitzats
- Participació en la implementació dels serveis personalitzats
- Participació en el seguiment i l'avaluació dels serveis personalitzats

La participació ciutadana pot veure's facilitada per l'ús dels mitjans electrònics per les administracions públiques, per exemple, utilitzant les xarxes socials, les enquestes de satisfacció en línia o els fòrums electrònics.

#### 5.1.4 *Valorar l'impacte de la personalització en la regulació vigent*

La personalització dels serveis té un impacte en diverses normes. Des d'un punt de vista general, cal que l'Administració pública identifiqui l'impacte de la personalització de servei en relació amb les normes que regulin aquell servei (per exemple, normativa sobre serveis socials, educació o salut).



**L'Administració pública ha de conèixer l'impacte de la personalització de serveis en l'ordenament jurídic i en els principis ètics**

En particular, cal valorar l'impacte de la personalització de serveis en la protecció de les dades personals. En aquesta direcció, és necessari que l'Administració pública identifiqui adequadament la base jurídica que legitima els tractaments de dades personals vinculats a la personalització del servei i també que adopti les mesures necessàries per garantir els drets dels interessats.

Per identificar l'impacte dels tractaments de dades personals que exigeixi la personalització, l'Administració pública pot dur a terme una avaluació d'impacte de la protecció de dades. També pot ser útil que l'Administració pública sol·liciti a l'Autoritat Catalana de Protecció de Dades un informe sobre l'impacte en la protecció de dades personals de la personalització del servei públic.

L'Administració pública també ha de valorar l'impacte de la personalització de serveis en altres normes, com ara les que regulen la interoperabilitat o l'accessibilitat.

Per facilitar aquesta anàlisi, l'Administració pública pot utilitzar una guia d'autoavaluació (llista de control) de compliment normatiu dels projectes de personalització de serveis que permeti revisar els aspectes jurídics que s'han de tenir en compte en la personalització del servei, i fer-hi els ajustos que correspongui. La guia d'autoavaluació de compliment normatiu és un document breu en forma de preguntes per marcar amb un sí/no, com a recordatori de les qüestions que s'han de comprovar quan es personalitzi el servei.

### Llista de control d'impacte normatiu

En aquesta llista de control és bàsic tenir en compte la normativa sobre protecció de dades (LOPDGDD), la ciberseguretat i les normes sectorials que afecten el servei. En el cas de la Generalitat de Catalunya i organismes dependents s'ha de basar en el Decret 76/2020, de 4 d'agost, d'Administració digital.

Complementàriament, l'Administració pública ha de determinar l'impacte que la personalització dels serveis pugui tenir en els principis ètics que han regir l'ús de la intel·ligència artificial a les administracions públiques.

## 5.2 El disseny

En la segona fase de la personalització dels serveis públics, l'Administració pública ha dotar-se del marc institucional necessari per poder prendre les diferents decisions relacionades amb la personalització d'un servei.

En aquesta fase, l'Administració pública també ha de poder conèixer la disponibilitat dels recursos necessaris per dur a terme la personalització del servei i la viabilitat de la personalització del servei.

En darrera instància, l'Administració pública també ha de determinar l'impacte que tindrà la personalització dels serveis en els procediments i en l'organització.

### 5.2.1 Dissenyar la governança de dades

La governança de dades és el sistema de principis, valors i normes que pauten la interacció en la presa de decisions sobre les dades entre els que creen i mantenen les dades, els que en defineixen l'accés i la reutilització, i els que utilitzen i reutilitzen les dades en una organització. Tots ells aporten les diferents visions i els recursos diversos de què disposen (estratègics, tecnològics, normatius, econòmics, etc.).



**L'Administració pública s'ha de dotar de la governança de les dades per garantir la qualitat de les dades i per prendre les decisions sobre la personalització**

El disseny de la governança de dades ha de garantir la qualitat de les dades d'una entitat i també permetre determinar els usos de les dades per a la personalització dels serveis.

Cal que l'Administració pública es doti d'una governança de dades adequada que li permeti assolir aquestes finalitats i, en particular, dur a terme la personalització dels serveis.

En l'actualitat existeixen diversos models de governança de dades: el centralitzat, el des-centralitzat i el de coordinació.

### **Model de governança de les dades**

El Decret 76/2020, de 4 d'agost, d'Administració digital, defineix el model de governança de les dades de l'Administració de la Generalitat de Catalunya com l'instrument organitzatiu que determina els criteris i els elements que defineixen el *govern de les dades*:

- a) Les dades són un *actiu digital* compartit per tots els subjectes que integren el seu àmbit d'aplicació, per la qual cosa se n'ha de maximitzar la reutilització.
- b) El model és comú i s'adapta a les necessitats específiques de cada cas, amb la participació corresponsable de totes les unitats implicades des que es recullen, es processen i s'emmagatzemen les dades fins que s'arxiven o eliminen. El model determina les responsabilitats necessàries per a una gestió eficaç de les dades i defineix i assigna els rols de cada unitat dins l'estructura orgànica.
- c) El model inclou totes les dades fonamentals i totes les dades de les àrees de gestió sectorials dins de l'àmbit d'aplicació i s'ajusta a la complexitat de les activitats de l'àrea i les necessitats de les persones, segons el principi de proporcionalitat.
- d) La gestió basada en dades es fonamenta en estàndards que garanteixen *l'homogeneïtat semàntica i sintàctica* de les dades.
- e) Les dades comuniquen la informació de manera clara i concisa, proporcionant informació significativa per facilitar una presa de decisions.
- f) El model ha de garantir el criteri de dada única a través de la col·laboració entre els òrgans i els sistemes custodis d'una mateixa dada i la identificació unívoca de la font més fiable, si escau, en origen.
- g) El model ha de garantir la seguretat de les dades, gestionant-ne l'alta, la modificació, la consulta i la supressió de manera segura i amb *traçabilitat*, així com l'autenticitat, la *integritat*, la confidencialitat, la privacitat i la disponibilitat.

El desplegament del model de govern de les dades es realitza mitjançant un protocol, que és el document que recull els aspectes tècnics i organitzatius necessaris per implantar-lo i que serà aprovat per la persona titular del departament competent en matèria de polítiques digitals de l'Administració de la Generalitat de Catalunya.

## **5.2.2 Valorar la disponibilitat de recursos pressupostaris i humans**

A l'hora d'implementar un servei personalitzat s'han de tenir en compte els recursos necessaris i els condicionants interns de l'organització. Això suposa valorar si es disposa

dels recursos pressupostaris, humans i tecnològics suficients o si serà necessari acudir a fórmules com la col·laboració o la contractació externa.



**L'Administració pública ha de determinar amb caràcter previ el cost que pot suposar la personalització del servei. En aquest procés cal valorar també l'impacte i els beneficis que pot reportar-ne la personalització**

La posada en funcionament d'un servei personalitzat pot tenir un cost inicial elevat, que dependrà del tipus de servei i del grau de disposició de dades i de capacitats tècniques de l'ens. En qualsevol cas, hi ha una expectativa de major eficiència i estalvi de recursos a mitjà termini amb els serveis digitals en general i els personalitzats en particular.

Per valorar l'impacte econòmic de la personalització del servei es poden tenir en compte criteris com ara:

- Les capacitats tècniques pròpies i/o l'existència de suport.
- Les possibilitats de cooperació en la posada en funcionament del servei, explorant la possibilitat d'implementació compartida amb altres ens.
- Les possibilitats de cooperació amb altres ens amb experiència i capacitat en matèria d'Administració digital.
- La contractació de serveis externs, en cas que no sigui possible disposar de la tecnologia necessària a través de les vies anteriors.

Tot i que una de les raons de les polítiques de digitalització de serveis recau en la reducció de costos, hi ha una expectativa de major eficiència i estalvi de recursos a mitjà termini amb els serveis digitals en general i els personalitzats en particular.

La posada en funcionament de serveis personalitzats implica un canvi de les tasques que han de dur a terme els empleats públics. La transformació de les seves funcions és la base de recents iniciatives a Catalunya que busquen adaptar l'Administració al context digital.

La capacitat dels recursos humans del sector públic segueix sent un fre a l'extensió de l'Administració digital. A l'hora de personalitzar un servei caldrà valorar si es disposa del personal qualificat suficient, tant per dissenyar i implementar el servei com per al seu funcionament regular.

**Competències digitals dels treballadors públics**

El Decret 76/2020, de 4 d'agost, d'Administració digital, preveu que els processos de selecció i provisió han d'incorporar les competències professionals derivades de l'Administració digital de caràcter transversal.

També disposa l'aprovació d'un pla de capacitació dels empleats públics que permeti que tots els llocs de treball adquireixin les competències professionals de caràcter transversal derivades de l'Administració digital.

Finalment, estableix que cal garantir la participació dels empleats públics en el disseny dels serveis digitals.

**5.2.3 Mesurar la capacitat tecnològica i la cooperació**

Un dels primers passos en la personalització de serveis és considerar si es disposa dels recursos tecnològics necessaris per dissenyar-los i implementar-los. No hi ha impediments tecnològics per construir un servei personalitzat: l'estat de la tècnica permet actualment oferir possibilitats immenses. El problema és en el cost i en la capacitat per fer-la de forma directa. S'han d'avaluar, doncs, les capacitats tècniques pròpies (en cas de gestió directa del procés) i, en cas contrari, cal valorar altres opcions, com la cooperació o la contractació de serveis externs.

En primer lloc, s'ha de considerar la possibilitat de cooperació en la posada en funcionament del servei i explorar les opcions d'implementació compartida amb altres ens. Si el servei personalitzat no es pot assumir internament i en solitari, la cooperació hauria de ser la primera opció. En tot cas, s'haurien de cercar experiències similars. No hi ha un catàleg de *bones pràctiques*, però la cultura de cooperació, consolidada en l'àmbit local, s'ha de tenir ben present a l'hora d'implementar un servei personalitzat.

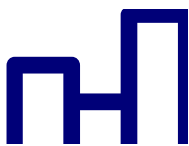
En segon lloc, s'han de considerar les possibilitats de cooperació amb altres ens amb experiència i capacitat en matèria d'Administració digital (Administració Oberta de Catalunya —AOC—, diputacions, Localret, etc.).

**Administració Oberta de Catalunya**

Un dels serveis del Laboratori AOC és el recomanador d'ajuts per a les persones amb necessitats socials (MyGov Social), que fa recomanacions proactives i predictives sobre recursos socials.

Un dels aspectes clau en la personalització és comptar amb la capacitat tecnològica suficient en els serveis propis de l'organització, o la possibilitat de contractar-los externament.

S'han de valorar en qualsevol cas, abans d'acudir al mercat per buscar una solució tecnològica, les opcions que altres ens públics ofereixen (AOC, diputacions, Localret, etc.).



**L'Administració pública ha de conèixer l'impacte de la personalització dels serveis públics en la tecnologia a la seva disposició i, si escau, valorar la cooperació interadministrativa per dotar-se de la tecnologia necessària per personalitzar els serveis**

Finalment, s'ha de valorar la contractació de serveis externs, en cas que no sigui possible disposar de la tecnologia necessària a través de les vies anteriors. En aquest cas s'han de preveure les clàusules que es poden incloure en la licitació, en relació amb la transparència de l'algorisme (o introducció d'una descripció sobre el seu funcionament), propietat de l'aplicació i de les dades contingudes, publicitat, compliment de la Llei 19/2014, de 19 de desembre, etc.

#### 5.2.4 Definir com es personalitzarà el servei

La personalització pot referir-se a un servei concret, però és recomanable planificar-ne la implantació en el marc del desenvolupament de l'Administració digital. Tant la planificació d'un servei en concret com l'estratègia de personalització generalitzada dels serveis necessàriament han d'estar connectades amb altres polítiques públiques sobre administració electrònica, govern obert, governança de dades, etc.

La personalització pot tenir diversos graus:

1. Alertes. Servei d'alerta als usuaris —inscrits prèviament o no— en funció de les necessitats manifestades o detectades (per exemple, comunicació a ciutadans en funció del grup de risc sanitari, compliment dels requisits per a un ajut, etc.).
2. Emplenament de sol·licituds amb la informació de què ja disposin les administracions públiques.
3. Proposta de serveis segons el perfil dels usuaris (per exemple, cita prèvia automàtica).
4. Decisió automatitzada personalitzada a través del processament de dades que permetin detectar necessitats no cobertes i s'ofereixin de manera proactiva als usuaris que encaixen en un perfil determinat (per exemple, concessió de subvencions o ajuts de manera automàtica).



**La personalització de serveis és un element de l'estratègia d'Administració digital de cada Administració pública**



La decisió sobre quin servei es personalitza i en quin grau dependrà de diferents variables, que se sintetitzen, a tall de llista de control, en els criteris següents:

SÍ/NO	Criteris
	<p><i>Volum d'usuaris potencials.</i> Un major nombre d'usuaris potencials del servei personalitzat implica una major eficiència dels recursos invertits, de manera que és un dels criteris que cal tenir en consideració a l'hora de decidir personalitzar un servei.</p>
	<p><i>Demanda per part dels potencials usuaris.</i> El plantejament de la prestació d'un servei personalitzat hauria de respondre a la pregunta de si és realment desitjat o esperat pels potencials usuaris. En aquest sentit, poden ajudar-hi tot tipus de tècniques que ens ajudin a comprovar aquesta demanda, com qüestionaris, enquestes o grups de discussió, entre d'altres.</p>
	<p><i>La personalització respon a una necessitat.</i> La implementació d'un servei personalitzat ha de respondre a una necessitat real —no necessàriament percebuda pels usuaris—, de manera que s'ha de justificar l'elecció del servei que cal personalitzar i la mateixa necessitat de personalitzar-lo.</p>
	<p><i>Disponició de dades de qualitat.</i> Com s'ha posat de manifest en aquest informe, les dades en mans de les administracions són abundants, però generalment no són de qualitat. Disposar de dades de qualitat és una condició prèvia, tant per a la prestació com per a l'avaluació del servei.</p>
	<p><i>Nivell de complexitat de servei.</i> Especialment si és el primer servei personalitzat, el nivell de complexitat —organitzativa i tècnica— és un factor clau. Com més senzill sigui el servei, menys dificultats i elements crítics poden aparèixer en el procés de personalització.</p>
	<p><i>Eficiència que pot generar la personalització.</i> Hem dit que un dels vectors que justifiquen la personalització és l'eficiència. Encara que és difícil de mesurar, la personalització d'un servei hauria de comportar una millora de la qualitat del servei i una disminució de costos a mitjà termini.</p>
	<p><i>Impacte de la personalització en la prestació del servei.</i> Un servei personalitzat té la pretensió de fer arribar a l'usuari serveis adequats i que satisfacin les seves necessitats. La personalització ha de comportar una millora en la qualitat de la prestació, de la mateixa gestió del servei i del seu impacte. El fet de personalitzar un servei fa que arribem a tots els potencials usuaris amb els mateixos recursos i en iguals o millors condicions que la prestació actual?</p>
	<p><i>Compromís polític.</i> La personalització implica canvis i costos i no ha de dependre dels cicles polítics. És desitjable el compromís de l'equip de govern de l'ens i si és possible un compromís general, especialment quan la personalització es planifica a llarg termini i per a diversos serveis.</p>

SÍ/NO	Criteris
	<p><i>Existència d'experiències prèvies.</i> És necessari explorar l'existència d'experiències similars en altres ens i buscar la cooperació amb ells, per tal d'aprendre quins són els elements crítics en la seva aplicació i els pros i els contres de la seva posada en funcionament. Més enllà de les experiències recollides recollides en l'apartat 5.1.2 <i>Buscar experiències comparades</i> d'aquest treball, no tenim coneixement que existeixi un catàleg o base de dades sobre personalització de serveis, de manera que l'ens haurà d'utilitzar els seus canals de comunicació, xarxes, etc. per trobar experiències.</p> <p><i>Cooperació interadministrativa.</i> La cooperació gairebé sempre és una via òptima per disminuir costos i assajar la implementació d'un servei en un àmbit més ampli. Per contra, introdueix la necessitat de coordinació i complica l'entrada en funcionament del servei. Una opció de col·laboració és la que es produeix amb ens públics especialitzats com l'AOC o Localret, encara que en aquests casos no es tracta tant de cooperació, sinó d'utilització d'eines que produeixen aquests ens.</p>

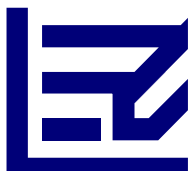
L'Administració pública pot formalitzar la decisió de personalitzar un servei i difondre tota la informació que generi el procés de personalització.

### 5.2.5 *Proposar els canvis organitzatius i procedimentals*

La personalització de serveis té un impacte en tres àmbits concrets com són els procediments, l'organització i els serveis públics.

L'Administració pública ha d'identificar l'impacte de la personalització dels serveis públics en la seva organització i procediments:

- Valorar si s'han de realitzar canvis organitzatius per prestar aquest servei.
- Identificar l'impacte de la personalització en el sistema de gestió documental.
- Analitzar si és necessari un canvi en la gestió interna dels processos administratius.
- Planificar els canvis que s'hi hagin de dur a terme.



**L'Administració pública ha de conèixer l'impacte de la personalització de serveis en els empleats públics i adoptar els canvis organitzatius i procedimentals que es deriven d'aquest procés**

## 5.3 La implementació

En la tercera fase de la personalització dels serveis públics, l'Administració pública ha de posar en funcionament el servei personalitzat, per la qual cosa cal que disposi de les dades necessàries per poder-ho fer.

Amb caràcter previ és recomanable que l'Administració pública desenvolupi una prova pilot que li permeti conèixer l'impacte de la personalització del servei i identificar aspectes que s'hagin de redissenyar abans d'oferir el servei personalitzat al conjunt de potencials destinataris.

En aquesta fase, és fonamental que l'Administració pública faciliti informació als destinataris del servei sobre la personalització i el seu impacte.

### 5.3.1 Desenvolupar una prova pilot



**El desenvolupament d'una prova pilot ha de permetre conèixer si la personalització que s'ha dissenyat s'ajusta als objectius fixats, a les capacitats disponibles i a l'opinió dels destinataris**

Per al desenvolupament de la prova pilot, s'han de tenir en compte els criteris següents:

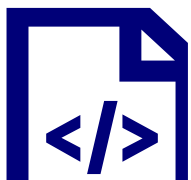
- Considerar la seva inclusió en la prova en funció del tipus de servei personalitzat, especialment en el cas que es tracti d'un servei reduït que en si mateix és una prova per a una posterior ampliació a altres serveis *personalitzables*.
- Definir els elements que cal contrastar a través dels resultats de la prova pilot:
  - Nivell d'assoliment de l'objectiu de la personalització.
  - Identificació dels punts febles en la implementació del servei.
  - Retorn per part dels usuaris.
- Analitzar els resultats de la prova pilot
- Modificar o incorporar canvis en la prestació del servei

#### Prototips

La Guia de serveis digitals del Departament de Polítiques Digitals i Administració Pública (abril de 2020) recomana l'ús de prototips com a versions simplifiades del producte final, que permeten detectar els possibles errors en el procés de validació per ciutadans, empleats públics i òrgans de l'Administració digital.

### 5.3.2 *Disposar de les dades necessàries per personalitzar el servei*

La personalització de serveis mitjançant l'anàlisi de grans quantitats de dades i la presa de decisions automatitzades a través de la intel·ligència artificial exigeix disposar de dades de qualitat i que siguin interoperables.



**La personalització de serveis exigeix disposar de dades de qualitat i interoperables**

En primer lloc, l'Administració pública ha de garantir la disponibilitat de les dades. En particular, quan les dades necessàries per personalitzar el servei siguin dades personals, cal tenir presents els principis de la protecció de dades que disposa l'RGPD (limitació de la finalitat, minimització de dades, limitació del termini de conservació) i valorar-ne l'impacte en els tractaments necessaris per dur a terme la personalització del servei.

En segon lloc, l'Administració pública ha d'assegurar la qualitat de les dades (exactitud, oportunitat, usabilitat, completesa, precisió, fiabilitat o conservació de les dades).

En tercer lloc, l'Administració pública ha de tenir presents els elements requerits perquè les dades necessàries per a la personalització del servei es puguin intercanviar entre diversos sistemes d'informació o entre diferents administracions públiques. En aquesta direcció, ha de tenir en compte el que disposa l'Esquema Nacional d'Interoperabilitat, les normes tècniques d'interoperabilitat. També ha de conèixer les dades incloses al Catàleg de dades i documents interoperables a Catalunya.

Finalment, l'Administració pública ha de valorar el compliment al llarg del procés de personalització del que disposa l'Esquema Nacional de Seguretat i, en particular, quan s'utilitzin dades personals, el que disposa l'RGPD pel que fa a la confidencialitat i la protecció de les dades personals.

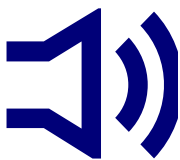
Per facilitar el compliment de tots aquests elements, l'Administració pública pot dotar-se d'un mecanisme per a avaluar la qualitat de les dades.

### 5.3.3 *Difondre informació sobre la personalització del servei*

L'Administració pública ha de garantir que la personalització de serveis mitjançant l'anàlisi de grans quantitats de dades i la presa de decisions automatitzades sigui un procés transparent.

En aquesta direcció, l'Administració pública ha de difondre informació sobre el funcionament de l'algoritme, les dades emprades, etc. Per facilitar la difusió de la informació, pot resultar

útil, si no necessari, que l'Administració pública formalitzi la decisió de personalitzar el servei i reculli en un document totes les especificacions tècniques i organitzatives del procés de personalització. D'aquesta manera s'ha de poder garantir la qualitat de la informació sobre el procés de personalització.



**L'Administració pública ha de difondre informació suficient sobre com es personalitzen els serveis i sobre els seus efectes en les persones**

L'Administració pública també ha d'assegurar l'accessibilitat de la informació. En aquesta direcció, l'Administració pública pot difondre tota la informació a través d'Internet. També pot trametre de manera proactiva a tots els potencials usuaris la informació relativa a la personalització del servei.

## 5.4 El seguiment i l'avaluació

En la quarta fase de la personalització dels serveis públics, l'Administració pública ha de conèixer quin impacte i efectivitat té la personalització del servei. En aquesta direcció, l'Administració pública ha de recollir la informació que es derivi de la personalització i, analitzant-la d'acord amb els criteris que es determinin, hi ha d'introduir els canvis necessaris per assolir els objectius fixats.

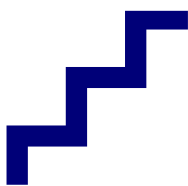
### Seguiment i avaluació dels serveis

D'acord amb el Decret 76/2020, de 4 d'agost, d'Administració digital, un dels criteris en el disseny dels serveis digitals és l'habilitació de sistemes de seguiment i d'avaluació que es basin en l'anàlisi de l'experiència de les persones i en l'eficiència i eficàcia de la prestació de serveis digitals.

### 5.4.1 Realitzar el seguiment de la prestació del servei

Per al seguiment de la prestació personalitzada del servei, l'Administració pública ha de:

- Definir un sistema d'indicadors.
- Establir un quadre de comandament per controlar l'evolució en la prestació del servei.
- Emetre informes automatitzats sobre el funcionament del servei (*deliverables*).



**L'Administració pública ha de monitoritzar l'impacte i l'efectivitat de la personalització del servei**

En darrera instància, en funció del grau d'assoliment dels objectius fixats, l'Administració pública ha de valorar la possibilitat d'interrompre (despersonalitzar) el servei.

#### 5.4.2 *Conèixer la valoració dels usuaris dels serveis*

L'Administració pública ha de garantir que la personalització del servei satisfaci les necessitats dels usuaris dels serveis. En aquesta direcció, ha de posar en funcionament els mecanismes necessaris per conèixer la valoració dels usuaris.



**L'Administració pública ha de conèixer la valoració dels usuaris dels serveis per garantir la seva satisfacció**

L'ús dels mitjans electrònics pot facilitar l'obtenció d'aquesta informació (per exemple, utilitzant enquestes en línia).

#### 5.4.3 *Avaluar l'impacte i l'efectivitat de la personalització en la prestació del servei*

La implantació d'un servei personalitzat és indissociable de l'avaluació, tant durant la prestació com en un termini prefixat per avaluar el funcionament del servei en conjunt. A continuació descrivim de manera molt breu els elements que cal considerar en un servei personalitzat a l'hora d'avaluar-ne el funcionament.



**L'Administració pública ha d'avaluar l'impacte i l'efectivitat a partir de les dades recollides durant el funcionament del servei i d'acord amb els criteris que es defineixin**

Per avaluar l'impacte i l'efectivitat de la personalització del servei, cal que l'Administració pública dugui a terme les següents tasques:

1. *Definició d'un sistema d'indicadors.* L'Administració pública ha de definir indicadors que permetin avaluar el grau d'assoliment dels objectius fixats (efectivitat, eficiència,

economia) i l'impacte del servei (en comparació amb la prestació actual). Aquests indicadors han de ser fàcilment actualitzables.

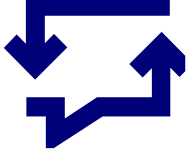
2. *Avaluació contínua (seguiment)*. L'avaluació del servei ha de tenir un component de vigilància contínua, que permeti modificacions puntuals en funció del seu comportament. En aquest sentit, són útils les aplicacions d'intel·ligència empresarial, ja operatives en algunes administracions públiques, que permeten el seguiment dels serveis de manera continuada. Disposar d'aquesta informació actualitzada permetria, a més, l'emissió d'informes automatitzats (*deliverables*).
3. *Avaluació del servei (final)*. En el moment del disseny del servei se n'ha d'avaluar el funcionament en un termini fixat. L'avaluació del pilot del mateix servei és una bona ocasió per valorar aspectes que cal millorar, modificar o eliminar. L'avaluació s'ha de dur a terme utilitzant les dades recollides durant el funcionament del servei i a través dels mètodes que es considerin convenients, com enquestes, debats, informes d'experts o grups de discussió amb usuaris i responsables del servei.
4. *Participació dels usuaris*. Cal garantir que els usuaris poden participar en el seguiment i l'avaluació del servei personalitzat.
5. *Possibilitat d'interrompre (despersonalitzar) el servei*. El disseny del servei ha de preveure la possibilitat que, en determinades circumstàncies, s'hagi d'interrompre la prestació personalitzada d'un servei, per problemes rellevants en la seva execució (i no solucionables) o per la detecció de conseqüències inesperades que puguin afectar els drets fonamentals o la protecció de la intimitat, de les dades personals o de la seguretat de les dades. En aquests casos s'hauria d'interrompre la prestació per valorar l'abast dels problemes localitzats i modificar els aspectes necessaris o, si escau, aturar la prestació.

#### 5.4.4 Redissenyar el servei

La prestació d'un servei personalitzat basat en les dades ha de tenir necessàriament un caràcter cíclic de disseny, seguiment, avaluació i redisseny. Les dades recollides durant la prestació del servei i durant la seva avaluació han de servir de base per redefinir el servei d'acord amb les noves evidències. En aquesta tasca de *repensar* el servei de manera cíclica hi pot tenir un paper important el processament de dades. En funció del tipus de servei, del volum de dades i de fonts d'informació disponibles, es podran proposar mesures que caldrà analitzar i debatre per redissenyar el servei.

L'Administració pública, partint de les dades obtingudes sobre la prestació del servei personalitzat i l'avaluació d'impacte i efectivitat, si escau, ha de redissenyar-lo per poder assolir els objectius fixats:

- Condicionament del manteniment del servei personalitzat a l'assoliment dels objectius.
- Informe sobre el funcionament del servei.
- Mecanismes de participació ciutadana en la modificació del servei.



**Les dades recollides mentre es presta el servei personalitzat i mentre s'avalua han de servir de base per redefinir el servei d'acord amb les noves evidències**



## 6 Referències bibliogràfiques

Autoritat Catalana de Protecció de Dades. (2020). [Intel·ligència Artificial. Decisions Automatitzades a Catalunya.](#)

European Commission. eGovernment Benchmark 2020. eGovernment that works for the people. Brussels: Publications Office of the European Union, 2020.

Fan, Haiyan, i Poole, Marshall Scott. (2006). What Is Personalization? Perspectives on the Design and Implementation of Personalization in Information Systems. *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce*, 16(3), 179-202.

Grupo de trabajo del Artículo 29. (2018). [Directrices sobre decisiones individuales automatizadas y elaboración de perfiles a los efectos del Reglamento 2016/679.](#)

Van der Geest, Thea, Van Dijk, Jan A. G. M., Pieterse, Willem J., Ebbens, WE, Fennis, BM, Looibach, NR, NR, Steehouder, MF, Taal, E., de Vries, PW. (2005). *Alter ego: State of the art on user profiling: An overview of the most relevant organisational and behavioural aspects regarding User Profiling*. Enschede: Telematica Instituut.

Wachter, Sandra, i Mittelstadt, Brent. (2019). A Right to Reasonable Inferences: Re-Thinking Data Protection Law in the Age of Big Data and AI. *Columbia Business Law Review*, 2019(2), 4974-620.