Diputació Barcelona

AJUNTAMENT DE VILADECANS

Science For Change
ScienceFChange
scienceforchange

Ajuntament de Viladecans

Servei de consultoria per a la definició i conducció de grups de testatge de productes i serveis municipals, conjuntament amb la Ciutadania.

INFORME DE DIAGNÒSTIC I RESULTATS DE LA SESSIÓ DE CODISSENY
DELS TRÀMITS GUIATS I L'ASSISTENT VIRTUAL

SCIENCE FOR CHANGE

19 de desembre de 2025

Òscar Larraga

SCIENCE FOR CHANGE
COLLECTIVE MATTERS

Índex

Introducció **2**
1. Diagnosi de les eines avaluades **3**
1.1 Els tràmits guiats 3
2.2 L'assistent virtual 4
2. El taller participatiu **5**
2.1 Agenda de la sessió 5
2.2 Participació 6
3. Anàlisi dels resultats **6**
3.1 Sobre els tràmits guiats 6
Les proves de testatge no moderades 6
El llenguatge i l'accessibilitat en els tràmits guiats 7
La navegació pels tràmits guiats 8
3.2 Sobre l'assistent virtual 9
Prioritat en els tràmits 9
L'ús de l'assistent virtual i les seves expectatives 9
Percepcions tècniques i de contingut 10
4. Propostes de millora **12**
4.1 Propostes de millora pels tràmits guiats 12
4.2 Propostes de millora per l'assistent virtual 14
5. Conclusions **16**

Introducció

El present informe és el segon d'un conjunt de lliurables que responen al Servei de consultoria per a la definició i conducció de grups de testatge de productes i serveis municipals, conjuntament amb la ciutadania, en el marc de la iniciativa TESTERS, desenvolupada per l'àrea d'Innovació Social i Govern Relacional de l'Ajuntament de Viladecans.

L'objectiu del projecte és codissenyar amb la ciutadania del municipi de Viladecans tres serveis o productes municipals per obtenir informació sobre la percepció general de cada servei o producte, així com per generar propostes de millora a través de tallers col·laboratius amb la ciutadania. En conseqüència, per a dissenyar aquests tallers i poder extreure el màxim profit i coneixement de les persones participants, Science For Change (SFC) s'ha compromès a realitzar una anàlisi i diagnòstic previ de cada servei o producte que es desitgi testejar.

Aquest document està destinat a l'anàlisi i diagnosi del segon servei a testejar, així com dels resultats del taller participatiu i les propostes generades durant la sessió. Aquest servei ha estat encomanat per l'Ajuntament de Viladecans i es tracta de la funcionalitat dels tràmits guiats i l'assistent virtual de la Seu Electrònica, que tenen per objectiu ajudar les persones usuàries a navegar per la Seu Electrònica i, especialment, per saber quins tràmits han de realitzar en funció de les seves necessitats i condicions. Amb el coneixement tècnic de SFC i la participació ciutadana, es busca identificar els aspectes d'aquests serveis que no funcionen de manera òptima i formular propostes de millora ajustades a les necessitats i expectatives de la ciutadania.

Els objectius que planteja aquest informe són:

1. Detectar quins són els principals problemes que obstaculitzen l'operativitat dels tràmits guiats.
2. Establir propostes de millora per donar resposta a les problemàtiques identificades.
3. Esbrinar com es relacionen les persones usuàries amb l'assistent virtual.
4. Descobrir com millorar les respostes de l'assistent virtual per abordar les necessitats de les persones usuàries.

Per a la realització de l'avaluació dels tràmits guiats i de l'assistent virtual, s'han dut a terme tres anàlisis de tipologies diferents. En primer lloc, s'ha realitzat un diagnòstic intern, en què SFC ha estudiat els tràmits guiats i l'assistent virtual des de tres perspectives: la usabilitat, el llenguatge i l'accessibilitat; en segon lloc, s'ha dut a terme un testatge no moderat per part d'algunes persones participants, a través del qual SFC ha pogut descobrir el nivell de familiaritat i utilitat de les eines estudiades; i, finalment, s'ha realitzat una sessió de cocreació amb la ciutadania per recollir propostes de millora.

1. Diagnosi de les eines avaluades

1.1 Els tràmits guiats

Des d'una perspectiva de navegació, usabilitat, llenguatge i accessibilitat, els tràmits guiats es presenten com una eina adequada per ajudar la ciutadania a identificar el tràmit que necessita realitzar a través de la Seu Electrònica.

D'entrada, es tracta d'una funcionalitat senzilla, amb un disseny intuïtiu i fàcil d'utilitzar. La dinàmica basada en preguntes i respostes s'entén amb facilitat, i el funcionament general resulta clar per a les persones usuàries. Així mateix, el fet que es tracti de preguntes amb opcions tancades, en lloc de preguntes obertes —com és el cas de l'assistent virtual—, contribueix a simplificar el procés i a fer-lo més àgil i dinàmic. En aquest sentit, la funcionalitat es percep com fàcil de navegar i útil per orientar la ciutadania.

Tanmateix, cal tenir en compte que el format d'opcions múltiples amb resposta única també pot generar confusió en aquells casos en què no queda prou clar quina opció s'ha de seleccionar. Tot i això, després d'analitzar les diferents trajectòries i la formulació de les preguntes, s'observa que, en la majoria de situacions, les opcions de resposta són mútuament excloents, fet que redueix la necessitat de seleccionar més d'una alternativa i facilita el procés.

Pel que fa al llenguatge, aquest és, en general, planer, clar i concís. La brevetat de les preguntes i de la major part de les respostes afavoreix l'accessibilitat, ja que facilita la comprensió i contribueix a una experiència d'ús més dinàmica. No obstant això, en alguns casos s'ha detectat certa ambigüitat en la formulació de les preguntes. A tall d'exemple, la pregunta «És el titular del domicili, té contracte de lloguer o l'autorització del seu titular?», així com «L'obra afectarà elements comuns o instal·larà un rètol?» amb les opcions de resposta «sí» i «no» poden resultar confuses. En una primera lectura, la persona usuària pot interpretar que ha de triar entre alguna de les opcions (titular, contracte o autorització, en el primer cas; o afectar elements comuns o instal·lar un rètol, en el segon), de manera que cap de les respostes disponibles sembla encaixar plenament amb la pregunta. Només després d'una lectura més atenta s'infereix que la pregunta fa referència a si es dona alguna de les situacions esmentades. Aquesta ambigüitat pot generar inseguretat en la persona usuària a l'hora d'utilitzar el servei.

A més, seguint l'itinerari del mateix exemple, es detecta que una pregunta posterior torna a plantejar si es vol instal·lar un rètol. Aquest tipus de repeticions poden generar desconcert o frustració, ja que la persona pot percebre que ha respost incorrectament o que se li està demanant la mateixa informació de manera reiterada. Per aquest motiu, es recomana evitar la repetició de preguntes, ja sigui reduint-ne el nombre o reformulant-les perquè cada pregunta abordi un únic aspecte de manera clara i no redundant.

Aquestes situacions de confusió poden provocar malestar en les persones usuàries i augmentar el risc d'errors, conduint-les cap a un tràmit incorrecte. Com a conseqüència, es pot generar la percepció que la funcionalitat no és útil o que les preguntes són excessivament complexes o difícils d'entendre.

Finalment, s'ha observat que, especialment en els tràmits relacionats amb obres, és necessari disposar d'un cert coneixement previ sobre conceptes específics, com ara què s'entén per obres menors o quins tipus d'actuacions no requereixen llicència. Tot i que en aquests casos s'ofereix una explicació a la part superior de la pantalla, aquesta no sempre està formulada de manera sistemàtica i entenedora. Com a alternativa, des de SFC es proposa estructurar aquestes explicacions partint d'una capçalera en forma de pregunta directa i clara, com ara «Què són les obres menors?», seguida d'un llistat per punts amb els diferents tipus d'actuacions, incorporant exemples il·lustratius entre parèntesis o mitjançant altres recursos que en facilitin la comprensió, com podria ser un ús diferenciat de la tipografia.

2.2 L'assistent virtual

De manera similar als tràmits guiats, l'assistent virtual es presenta com una eina senzilla i aparentment intuïtiva. Des d'un punt de vista analític, la navegació és pràcticament inexistent, ja que no es produeix un desplaçament entre pantalles o seccions, sinó que la interacció amb l'assistent té lloc sempre des d'un mateix espai. Per aquest motiu, la diagnosi se centra principalment en els resultats derivats del seu ús i en el llenguatge emprat.

Pel que fa al llenguatge, aquest és simple, planer i fàcilment comprensible. Aquesta combinació d'un registre proper, però alhora formal, es considera adequada per a un assistent virtual institucional, ja que aporta la fluïdesa pròpia del llenguatge conversacional sense perdre el to propi d'un servei públic. Tanmateix, aquesta simplicitat lingüística va associada a un nivell limitat de profunditat en les respostes, que acostumen a ser força generals. En la majoria de casos, les intervencions del xatbot responen bàsicament a dos objectius: facilitar enllaços que redirigeixen la ciutadania al tràmit corresponent o indicar de manera genèrica quin tipus d'informació es pot obtenir. Tanmateix, en pocs casos es comunica de forma detallada la informació que es demana.

En aquest context, es considera que el text del botó que activa l'assistent virtual podria reformular-se. En lloc de «Necessiteu ajuda?», una denominació com ara «Quin tràmit necessiteu?» s'ajustaria millor a la funcionalitat real de l'eina, atès que no està pensada per resoldre qualsevol mena de dubte, sinó principalment per orientar la persona usuària cap al tràmit adequat.

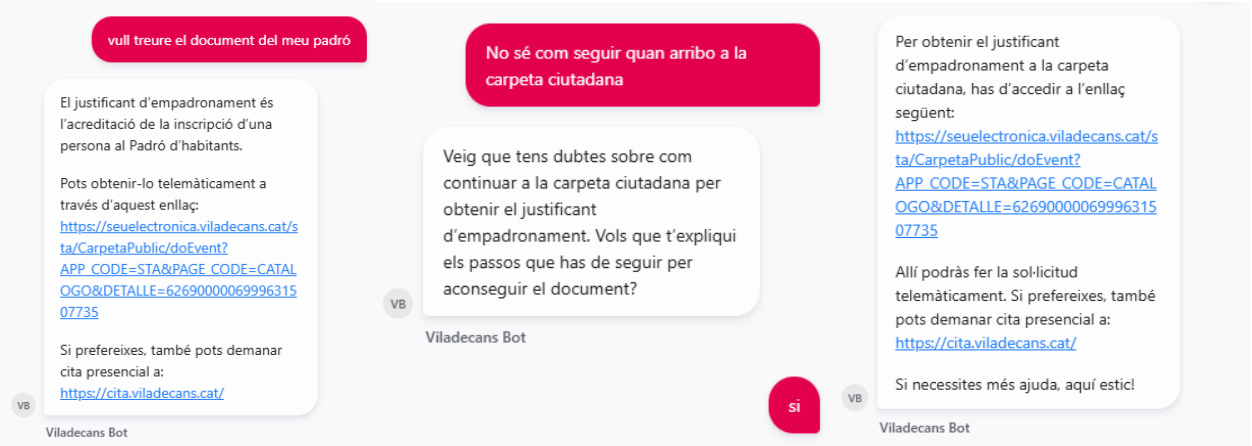


***Figura 1**: Exemple de comunicació amb l'assistent virtual.*

Des d'aquesta perspectiva, l'assistent virtual resulta útil com a eina d'orientació, però presenta limitacions importants a l'hora de satisfer les expectatives de les persones usuàries, especialment quan aquestes requereixen informació més detallada. Aquesta limitació es posa de manifest en l'experiència d'ús directa: quan es plantegen dubtes concrets. Per exemple, tal com es posa de manifest a les figures anteriors, quan es demana informació sobre el funcionament de la carpeta ciutadana l'assistent no ofereix una explicació pas a pas, sinó que torna a facilitar l'enllaç ja proporcionat en interaccions anteriors, sense ampliar ni contextualitzar la informació.

A més, tot i que l'assistent cobreix alguns dels tràmits més habituals —com el padró, la sol·licitud de cita prèvia, la gestió de tributs i sancions o la consulta de l'estat dels tràmits—, el seu abast temàtic és limitat. En aquest sentit, es considera convenient ampliar el conjunt d'informació que alimenta l'assistent virtual per tal d'oferir un servei més integral i transversal a la ciutadania. Ara bé, sí que es considera un encert que el mateix assistent virtual informi a la persona usuària sobre les seves pròpies limitacions.

Finalment, es destaca que un xatbot amb capacitat per recollir més informació de la persona usuària i contextualitzar millor la seva consulta podria proporcionar respostes més personalitzades i ajustades a cada situació. Aquesta evolució cap a respostes menys genèriques i més adaptades al context concret de cada consulta podria millorar de manera significativa l'eficàcia i la percepció de valor de l'assistent virtual.

2. El taller participatiu

El dimecres 12 de novembre de 2025 es va realitzar a la Sala de la Cambra Agrària de la Torre Modolell de Viladecans de 18:00 h a 20:00 h una sessió de codisseny amb l'objectiu de conèixer les percepcions de la ciutadania sobre els tràmits guiats de la Seu Electrònica i l'assistent virtual, així com de brindar l'oportunitat de proposar millores a partir d'un conjunt de problemàtiques identificades prèviament per l'equip de Science For Change.

La sessió, impartida i facilitada per SFC, va comptar amb la col·laboració de l'Ajuntament de Viladecans. En primer lloc, Laura Pardo, directora dels Serveis d'Innovació Social i Govern Relacional, va donar la benvinguda a totes les persones participants, va agrair a la ciutadania present la inversió del seu temps en la millora dels serveis municipals i va valorar la labor de l'Ajuntament en dedicar els seus recursos a la participació ciutadana. Seguidament, Rosa Cañisá va liderar una visita per la Cambra Agrària, aprofitant que acaba de ser restaurada.

A continuació, l'equip de SFC va facilitar la sessió mitjançant un conjunt de dinàmiques de cocreació que van permetre a les persones participants, desenvolupar les seves idees i articular-les de forma organitzada i sistemàtica. Amb la seva finalització, es va passar un qüestionari d'avaluació de la sessió, constituït per l'Ajuntament de Viladecans i per SFC.

2.1 Agenda de la sessió

La sessió de codisseny es va dividir en cinc parts ben diferenciades. En primer lloc, es va realitzar una breu presentació dels objectius del taller i de les normes bàsiques del codisseny, es va dur a terme una petita activitat per trencar el gel amb la finalitat que les persones assistents se sentissin més còmodes a l'hora de participar i aportar les seves idees i es va fer una ràpida demostració dels tràmits guiats, en concret, per trobar el tràmit de canvi de padró.

A continuació, es van realitzar les diferents dinàmiques que s'havien dissenyat per recollir les dades pertinents. Aquestes dinàmiques es van dividir en quatre fases, dues destinades als tràmits guiats i dues destinades a l'assistent virtual:

1. Les primeres impressions. Dividits en dues taules, cada equip va caracteritzar les preguntes i les respostes dels tràmits guiats, explicant si aitals característiques eren favorables o no per a la utilitat de la funcionalitat i per a la seva accessibilitat.

2. Tria el teu camí. L'objectiu d'aquesta part de la sessió va consistir a descobrir si les persones participants eren capaces d'identificar el tràmit que necessitaven efectuar per executar obres al bany de casa. A través d'una dinàmica guiada per diferents opcions que havien de ser votades per les persones participants, es va descobrir on hi havia més dubtes a l'hora de navegar pel servei.

3. Joc de rols. La primera dinàmica destinada a avaluar l'assistent virtual es va basar a escriure com se li demanaria al xatbot que resolgués un dubte específic sobre el padró, el pagament d'una taxa, una multa i demanar cita per efectuar un tràmit. Seguidament, les persones van escriure també quin tipus de resposta els agradaria que els contestés l'assistent virtual.

4. Testatge d'usabilitat. Per acabar, la sessió va tancar amb una prova en directe. Les persones van escollir una de les opcions anteriors i van escriure al xatbot la seva consulta. A continuació es va fer una comparació entre el que l'assistent virtual els havia contestat i la resposta que s'havien esperat.

Finalment, a tall de conclusió, es va fer una síntesi del taller, es va repartir l'enquesta d'avaluació de la sessió perquè les persones participants la responguessin de forma anònima i se'ls va repartir un petit obsequi.

2.2 Participació

A la sessió de testatge, hi van participar 10 persones: 5 dones i 5 homes. Els participants es van distribuir en dues taules de treball, cadascuna integrada per 5 persones, tot i que un dels assistents va marxar relativament d'hora.

Tot i l'esforç per garantir una participació representativa de la diversitat de Viladecans, la manca de temps per contactar amb les persones previstes va alterar parcialment la distribució sociodemogràfica inicialment planificada, així com el nombre de persones participants. Tanmateix, es va aconseguir la paritat de gènere, així com incloure persones de gairebé totes les edats i amb nivells formatius diferents.

Pel que fa a l'edat, van assistir persones de tots els rangs previstos, amb una presència destacada del grup de 40 a 49 anys. Van participar dues persones d'entre 19 i 29 anys, una persona d'entre 30 i 39 anys, una d'entre 50 i 59 anys i una altra d'entre 60 i 69 anys. Finalment, l'home de més de 70 anys pràcticament no va participar, ja que va marxar ben aviat.

Quant al nivell formatiu, es van cobrir totes les categories educatives previstes, amb l'excepció de la formació secundària obligatòria. Ara bé, la majoria de les persones comptaven amb titulació universitària, mentre que amb formació professional, batxillerat i sense titulació només en va venir una de cada.

3. Anàlisi dels resultats

3.1 Sobre els tràmits guiats

D'una primera anàlisi global, es desprèn que la valoració general de les persones participants és positiva pel que fa als tràmits guiats de la Seu Electrònica, ja que majoritàriament els perceben com a una eina fàcil d'utilitzar i clara. No obstant això, quan s'analitzen els resultats amb més detall, s'identifiquen diversos elements de millora que, en l'estat actual, poden generar confusió en determinats moments del procés.

Les proves de testatge no moderades

Pel que fa a la prova de testatge no moderada, el 60% de les persones participants manifesta que pot identificar amb facilitat quin tràmit guiat ha d'utilitzar per dur a terme una gestió concreta o per saber quin tràmit és necessari en cada cas. En canvi, el 40% restant indica que, tot i que en alguns supòsits la identificació del tràmit adequat és senzilla, en altres situacions aquesta elecció resulta més complexa.

En relació amb la formulació de les preguntes dels tràmits guiats, el 60% de les persones considera que aquestes són clares i que és fàcil respondre-les i seleccionar les opcions corresponents. Per contra, un 40% expressa dubtes en aquest punt. Dins d'aquest grup, la meitat assenyala dificultats per comprendre el contingut de la pregunta, mentre que l'altra meitat entén la pregunta, però té problemes a l'hora de determinar quina resposta ha de seleccionar.

A conseqüència d'aquests resultats, s'observa que el 60% de les persones participants es mostren satisfetes amb els tràmits guiats i els consideren útils, ja que els permeten arribar correctament al tràmit necessari per completar la gestió corresponent. Tanmateix, el 40% restant, tot i reconèixer la utilitat general d'aquesta funcionalitat, indica que durant l'ús se'ls generen dubtes o preguntes que no queden resoltes, fet que dificulta una experiència d'ús plenament satisfactòria. En aquest sentit, consideren que els tràmits guiats encara tenen marge de millora per esdevenir una eina completament útil i accessible per a tota la ciutadania.

El llenguatge i l'accessibilitat en els tràmits guiats

Després de la sessió participativa del 12 de novembre, es pot afirmar que es detecten certes paradoxes en la formulació i la comprensió de les preguntes i les respostes dels tràmits guiats. Mentre que una part de les persones participants considera que les preguntes són concises i clares, fet que n'afavoreix l'accessibilitat i la intel·ligibilitat, un altre grup assenyala que, en alguns casos, cal disposar de coneixements previs per poder respondre-les correctament, la qual cosa les fa percebre com a complexes. A tall d'exemple, una de les persones participants va expressar dubtes sobre el significat del terme "establiment col·lectiu".

Aquesta situació es produeix de manera especialment recurrent en els tràmits relacionats amb obres, on la capacitat de respondre a les preguntes depèn sovint d'un coneixement més profund de la normativa vigent, de les llicències requerides i del grau de complexitat de l'actuació. En aquests casos, les persones participants manifesten entendre cadascun dels termes que conformen la pregunta, però no acabar de comprendre la idea global ni saber com respondre-hi adequadament per

manca de coneixement específic sobre la matèria. Addicionalment, s'ha identificat l'existència d'algunes formulacions que poden resultar ambigües.

En conseqüència, es conclou que, tot i que el llenguatge utilitzat és generalment clar i intel·ligible, les preguntes no es poden considerar plenament accessibles ni inclusives, atès que no totes les persones disposen dels coneixements necessaris per respondre-les correctament. Com a primera mesura de millora, es proposa incorporar descripcions explicatives de suport, ja sigui en un lateral de la pantalla o mitjançant finestres emergents que s'activin en clicar sobre paraules clau o conceptes que puguin generar confusió. Tanmateix, des de SFC es considera que aquesta solució és limitada quan la dificultat rau en la manca de coneixement previ general i no únicament en el desconeixement d'un concepte concret. Així mateix, com s'ha especificat anteriorment, en alguns casos aquesta explicació es troba present, però s'ha detectat que no compleix la seva funció.

Per aquest motiu, es considera necessari abordar aquesta problemàtica mitjançant alternatives complementàries. D'una banda, es podrien oferir exemples freqüents de manera estructurada, com ara llistats d'obres menors o d'actuacions que no requereixen llicència, seguint el mateix format que les explicacions descriptives. D'altra banda, en aquells casos en què els dubtes no es puguin resoldre adequadament a través de la Seu Electrònica, la ciutadania també manifesta la necessitat de disposar d'un telèfon d'atenció per resoldre consultes o de mantenir l'opció d'efectuar els tràmits de manera presencial.

Pel que fa a les respostes, una de les taules de treball manifesta no tenir dificultats per seleccionar les opcions disponibles. En canvi, l'altra taula expressa dubtes en la comprensió d'algunes respostes, principalment perquè presenten un volum de text excessiu i podrien ser formulades de manera més sintètica, o bé perquè en determinats casos les persones participants voldrien poder seleccionar més d'una opció. En aquest sentit, es considera recomanable que les respostes siguin mútuament excloents o incompatibles entre si, amb l'objectiu de facilitar la presa de decisions per part de les persones usuàries.

Finalment, cal destacar que la presència de textos extensos pot dificultar l'accessibilitat dels continguts i que aquesta dificultat, combinada amb l'existència de múltiples respostes compatibles entre si, pot complicar la navegació al llarg del tràmit guiat i, en conseqüència, reduir-ne la utilitat global.

La navegació pels tràmits guiats

Amb el segon exercici es va posar de manifest que no totes les persones participants haurien arribat al tràmit correcte mitjançant la funcionalitat dels tràmits guiats. En concret, s'observa que, de les deu persones participants, només la meitat haurien aconseguit identificar i accedir al tràmit adequat.

En la primera fase de l'exercici es van generar nombrosos dubtes a l'hora d'escollir entre «l'assistent d'obres» i «la comunicació d'obres exemptes de llicència municipal». Si bé ambdues opcions podien ser correctes —tot i que la segona era més directa—, la presència de massa alternatives en un mateix punt del procés pot induir a confusió. Tanmateix, és en el segon pas on es detecta la problemàtica principal: mentre que quatre persones van seleccionar l'opció d'«obres menors», cinc persones van optar per «obres que no necessiten llicència». Com a conseqüència, quatre participants no haurien arribat al tràmit corresponent.

En aquest context, cal posar de manifest una qüestió clau: un cop la persona usuària arriba a un tràmit concret, no disposa de cap indicador clar que li permeti saber si ha arribat realment al tràmit adequat o si, per contra, el tràmit guiat l'ha conduït a una opció incorrecta. És cert que, si la persona té la percepció d'haver respost totes les preguntes correctament i no ha experimentat dubtes durant el procés, és probable que assumeixi que el tràmit final és l'adequat. No obstant això, tal com demostra la dinàmica realitzada, hi ha casos en què sorgeixen dubtes en la selecció de determinades opcions, fet que evidencia la necessitat d'incorporar algun mecanisme de confirmació que permeti validar que el tràmit obtingut és el correcte.

Una de les opcions proposades per abordar aquesta problemàtica és implementar un sistema de monitoratge de la satisfacció de les persones usuàries en el moment en què accedeixen al tràmit final. D'aquesta manera, si la persona detecta que no ha arribat al tràmit que correspondria, podria indicar-ho, fet que permetria registrar l'error o la confusió. Si aquest error es repeteix de manera recurrent, la informació recollida podria servir per reformular les preguntes o les opcions de resposta amb l'objectiu de fer-les més clares. Tanmateix, aquesta solució presenta certes limitacions, ja que el fet d'utilitzar els tràmits guiats implica, precisament, que la persona usuària no sap prèviament quin tràmit ha de realitzar. Malgrat això, es considera fonamental dur a terme un seguiment sistemàtic de l'ús d'aquesta funcionalitat, de manera que pugui evolucionar mitjançant iteracions successives i adaptar-se progressivament a les necessitats reals de la ciutadania.

D'altra banda, es planteja la qüestió de "a qui" van dirigits els tràmits guiats, és a dir, si estan pensats per a persones a títol individual, empreses o entitats. En aquest sentit, una de les propostes clau és incorporar, a l'inici de la navegació, una pregunta que permeti identificar el perfil de la persona usuària (persona física, entitat o empresa). Aquesta diferenciació inicial podria permetre descartar determinats tràmits des del principi i, en conseqüència, reduir el marge d'error al llarg del procés.

Finalment, pel que fa a l'accés a aquesta funcionalitat, es plantegen diverses opcions. Una d'elles és la incorporació d'un botó amb un text del tipus «Què vols fer?» o «Quin tràmit vols fer?», que redirigeixi directament la persona usuària als tràmits guiats. Algunes de les persones participants consideren que aquest botó hauria d'estar ubicat a la part inferior dreta de la pantalla, coincidint amb la ubicació actual de l'assistent virtual, per tal de facilitar-ne la visibilitat i l'accés.

3.2 Sobre l'assistent virtual

Si es comparen els resultats de l'enquesta corresponent a la prova no moderada amb els resultats obtinguts durant el taller participatiu, s'observa una diferència significativa en la percepció que el xatbot pot generar entre la ciutadania. Mentre que en l'enquesta totes les persones participants van indicar que el xatbot no resultava útil, ja que no aconseguia resoldre els dubtes plantejats, les observacions recollides durant el taller apunten en sentit contrari.

Prioritat en els tràmits

La diferència esmentada s'explica principalment pel tipus de tràmits abordats en cada una de les dinàmiques. D'una banda, en la prova no moderada es va consultar el tràmit de matriculació de fills i filles a l'institut. D'altra banda, en la sessió participativa es van treballar tràmits com el padró municipal, el pagament d'impostos, la sol·licitud de cita prèvia i la gestió de multes. Aquests darrers

tràmits es consideren d'ús freqüent i, per tant, el xatbot disposa de la informació necessària per oferir respostes adequades. En canvi, la informació relativa al procés de matriculació en centres educatius no està actualment integrada en el xatbot, fet que limita la seva capacitat d'assistència en aquest àmbit.

A partir d'aquesta anàlisi, es considera necessari ampliar i completar el conjunt d'informació que alimenta el xatbot, amb l'objectiu que la ciutadania hi pugui recórrer per resoldre la majoria de consultes relacionades amb la Seu Electrònica. Tot i que la versió actual no és definitiva i resulta adequat iniciar-ne la implementació amb els tràmits més freqüents, la versió final hauria de ser capaç de donar resposta al conjunt de tràmits que es poden realitzar a través de la Seu Electrònica, garantint així una eina realment útil i transversal.

L'ús de l'assistent virtual i les seves expectatives

S'ha detectat que la manera com les persones participants formulen les seves consultes a l'assistent virtual és força diversa. En aquest sentit, hi ha persones que aporten informació contextualitzada en les seves preguntes, mentre que d'altres opten per formulacions molt més concises. A tall d'exemple, per consultar com sol·licitar una cita prèvia, algunes persones escriuen expressions com ara «Vull cita prèvia», mentre que d'altres formulen la consulta de manera més detallada, com ara «Com puc sol·licitar una cita presencial a l'Ajuntament?». Un comportament similar s'observa en el cas de les multes: algunes persones introdueixen consultes breus com «informació multa» o «causa d'una multa», mentre que d'altres proporcionen més context, per exemple «he rebut una multa amb referència X, a què correspon?» o «he rebut una multa i vull saber amb detall com puc fer la consulta».

Malgrat aquesta diversitat en la formulació de les preguntes, l'assistent virtual ofereix, en l'estat actual, una mateixa resposta tant per a les consultes concises com per a les més contextualitzades i detallades. No obstant això, aquesta diferència en la manera de preguntar posa de manifest que una part de les persones usuàries esperen respostes més completes i amb un nivell major de detall.

Pel que fa a les expectatives sobre el tipus de resposta que s'espera de l'assistent virtual, s'identifiquen principalment dos formats preferents.

1. **Un enllaç**. Moltes persones esperen que el xatbot proporcioni un enllaç directe que permeti accedir al tràmit que cal realitzar. L'assistent virtual compleix amb les expectatives.
2. **Llistat d'informació rellevant**. Es valora especialment la disponibilitat d'un llistat d'informació rellevant associada al tràmit consultat. Tot i que el contingut concret pot variar en funció del tràmit, es considera essencial que la resposta inclogui una explicació clara de la solució, un telèfon de contacte per a consultes, la indicació de si el tràmit s'ha de fer de manera telemàtica o presencial, els passos a seguir i la documentació necessària per efectuar el tràmit.

Malgrat que s'observen diferències entre les persones que prefereixen respostes més detallades i aquelles que opten per respostes més concises, hi ha un consens general en la necessitat que les respostes siguin clares, instructives i estructurades per punts, evitant textos excessivament llargs o explicacions complexes. En aquest sentit, una de les persones participants va proposar la possibilitat que la resposta generada pel xatbot es pogués enviar per correu electrònic a la persona que formula la consulta, de manera que aquesta pogués conservar la informació. Aquesta proposta

reflecteix l'expectativa de disposar de respostes detallades i estructurades, amb un pas a pas clar sobre com dur a terme cada tràmit.

Percepcions tècniques i de contingut

Després de posar a prova l'assistent virtual durant la sessió participativa mitjançant dispositius mòbils, les valoracions recollides per part de les persones participants van resultar força homogènies. En primer lloc, de manera generalitzada, es va assenyalar que la visualització del xatbot en pantalla de mòbil és massa reduïda, fet que dificulta la interacció. En aquest sentit, es considera necessari augmentar-ne les dimensions per tal de facilitar un ús més còmode i àgil.

En segon lloc, amb l'objectiu de millorar la qualitat del contingut generat, es proposa incorporar un sistema que permeti a les persones usuàries valorar les respostes proporcionades. Aquesta funcionalitat permetria obtenir retorn directe sobre la utilitat i claredat de la informació, facilitant així una millora progressiva de l'assistent virtual a través d'iteracions successives i una adaptació més ajustada a les necessitats reals de la ciutadania.

En tercer lloc, es constata que l'assistent virtual és percebut com una eina útil, ja que contribueix a resoldre dubtes i a orientar les persones en la realització dels tràmits consultats. Tanmateix, en diversos casos es detecta una manca de dades específiques i de precisió en les respostes, que haurien de ser més completes. Per evitar, però, una sobrecàrrega d'informació, es recomana que les respostes es presentin de manera estructurada i esquemàtica, prioritzant la informació rellevant i prescindint de continguts innecessaris.

Finalment, algunes persones participants van plantejar dubtes sobre les llengües disponibles per interactuar amb l'assistent virtual. En general, es valora positivament que el xatbot estigui operatiu en català i en castellà; no obstant això, es va suggerir incorporar també l'anglès com a llengua addicional de navegació, amb l'objectiu d'ampliar l'accessibilitat del servei.

4. Propostes de millora

Després d'haver exposat l'anàlisi general de les dades recollides a la sessió, a continuació es presenten les propostes concretes i detallades que ha suggerit la ciutadania al llarg de la sessió i els plantejaments que suggereix SFC arran de les idees presentades per les persones participants.

Atès que des de l'Ajuntament de Viladecans s'ha demanat que aquest mateix document serveixi com a eina de treball per consultar i controlar els canvis que s'implementin a la Seu Electrònica, s'ha decidit articular la informació sobre les propostes en forma de taula. Aquesta taula està formada per espais omplerts per SFC i se n'ha deixat un de buit perquè el Departament de Sistemes d'Informació de l'Ajuntament de Viladecans pugui afegir observacions a mesura que treballi en la implementació dels canvis suggerits. Així mateix, s'ha afegit les propostes de millora amb format llista perquè l'Ajuntament de Viladecans pugui anar seleccionant aquelles modificacions que ja hagin estat implementades.

Així mateix, per tal que la presentació de les propostes estigui estructurada de forma sistemàtica, s'ha dividit l'apartat en funció de les dues funcionalitats analitzades. De manera que, primerament, s'aborden les propostes de millora pel que fa als tràmits guiats i, seguidament, s'han afegit les propostes relatives a l'assistent virtual.

La part de la taula complimentada per SFC s'ha dividit en tres parts. En primer lloc, estan els objectius específics que s'han identificat per millorar l'experiència de la persona usuària. En segon lloc, les propostes necessàries per efectuar els objectius específics i, finalment, els canvis o tasques necessaris per implementar les propostes.

4.1 Propostes de millora pels tràmits guiats

Pel que fa als tràmits guiats, es defineixen els objectius següents:

- **Millorar la navegació.** Des d'una perspectiva d'accessibilitat operativa, es proposa que l'accés a aquesta funcionalitat sigui clar, directe i fàcilment visible dins de la Seu Electrònica. És necessari que la integració a la Seu Electrònica sigui intuïtiva. Així mateix, es considera necessari simplificar el procés de selecció de la dinàmica del tràmit guiat, amb l'objectiu de reduir confusions i facilitar l'orientació de les persones usuàries.
- **Millorar la usabilitat i l'accessibilitat.** Mitjançant una simplificació global de la funcionalitat i una claredat major en el seu funcionament, es pot afavorir que un nombre més ampli de persones puguin utilitzar els tràmits guiats de manera efectiva. Aquest objectiu es fonamenta en la millora de la claredat operativa, la incorporació d'alternatives de suport davant situacions de dubte i el seguiment continuat de l'ús i la valoració per part de les persones usuàries, amb la finalitat d'introduir millores de manera progressiva i iterativa.
- **Millorar el contingut.** Aquest objectiu se centra principalment a fer més entenedor el llenguatge emprat, així com en optimitzar la formulació de les preguntes i de les possibles opcions de resposta, amb la finalitat de garantir una comprensió més clara i una experiència d'ús més satisfactòria.

Omplert per *Science For Change*			A omplir per l'Ajuntament de Viladecans
Objectiu	**Proposta**	**Tasques o canvis**	**Observacions**
Millora de la navegació	Integració a la Seu Electrònica	• Incloure botó "Quin tràmit vols fer?"	
	Simplificació en l'entrada a la funcionalitat	• Reduir el nombre de tràmits guiats a dos: padró i obres. • En cas que se n'afegeixin més, que no estiguin relacionats amb els anteriors.	
Millora de accessibilitat i usabilitat	Claredat operativa	• Assegurar que les respostes siguin mútuament excloents. • Preguntar, a tall de filtre, per qui fa el tràmit (ciutadania, entitats o empresa). • Incloure un pas final per assegurar que el tràmit final és el correcte.	
	Alternatives	• Indicar un telèfon de suport	
	Monitoratge	• Permetre una valoració final de la persona usuària.	
Millora del contingut	Llenguatge comprensible	• Esquematitzar les explicacions prèvies. • Corregir les preguntes ambigües. • Reduir la quantitat de text sempre que sigui possible.	

	Explicabilitat	• Afegir explicacions dels conceptes o dels coneixements previs quan sigui necessari.	

4.2 Propostes de millora per l'assistent virtual

Per a l'assistent virtual, les propostes s'emmarquen en dos objectius, un que fa referència al contingut de les respostes i un altre que es relaciona amb l'àmbit tècnic.

A nivell tècnic, es presenten les següents propostes de millora:

- Ampliar el nombre de tràmits als quals pugui donar resposta l'assistent.
- Introduir informació rellevant a cada resposta.
- Esquematitzar les respostes.
- Aplicar certa personalització a les respostes en funció de com es consulta.

En l'àmbit tècnic es destaca:

- Afegir l'anglès com a llengua d'ús.
- Una visualització més gran de la funcionalitat.
- Registre de les respostes.

Omplert per *Science For Change*			**A omplir per l'Ajuntament de Viladecans**
Objectiu	**Proposta**	**Tasques o canvis**	**Observacions**
Millora del contingut	Ampliar els tràmits	• Incloure informació sobre més tràmits i gestions per poder respondre a un nombre més elevat de consultes diferents.	

	Informació rellevant	• Assegurar-se d'incloure sempre:
		  • un enllaç al tràmit corresponent
		  • una explicació de com resoldre-ho
		  • un telèfon de suport
		  • la documentació necessària	

	Esquematització de les respostes	• Evitar informació redundant. • Donar respostes amb poc text. • Respostes estructurades per punts.	
	Personalització	• Que l'extensió i el detall de les respostes siguin variables en funció de la consulta.	
	Monitoratge del contingut	• Incloure l'opció de valorar les respostes donades.	
Millores tècniques	Ampliació dels idiomes	• A banda del català i el castellà, incloure l'anglès.	
	Ampliar la finestra (versió mòbil)	• Que el botó de l'assistent virtual sigui més gran. • Poder ampliar la finestra de l'assistent virtual.	
	Registre de les respostes	• Poder enviar per correu electrònic les respostes de l'assistent.	

5. Conclusions

S'observa que tant l'assistent virtual com els tràmits guiats constitueixen dues eines que funcionen adequadament dins de la Seu Electrònica i que, en termes generals, són percebudes com a útils per part de les persones usuàries. Tanmateix, per tal de maximitzar-ne la utilitat i garantir que el seu ús sigui realment accessible, inclusiu i eficient per a tota la ciutadania, es fa necessari abordar i corregir alguns dels punts febles identificats al llarg del procés d'anàlisi i participació.

En primer lloc, cal destacar que l'objectiu principal d'ambdues eines és molt similar: orientar les persones usuàries fins al tràmit que necessiten realitzar. Més enllà d'aquesta funció d'orientació i redirecció, cap de les dues solucions ofereix, en l'estat actual, una resolució completa dels dubtes o un acompanyament integral al llarg de tot el procés administratiu. Tot i compartir aquest objectiu, les dues eines es basen en metodologies diferenciades. D'una banda, els tràmits guiats presenten una estructura més tancada i dirigida, basada en una seqüència de preguntes predefinides que condueixen la persona usuària cap a un tràmit concret. Aquesta dinàmica aporta seguretat i claredat, especialment per a aquelles persones que prefereixen un recorregut clarament delimitat. D'altra banda, l'assistent virtual ofereix una interacció més oberta, permetent a la persona usuària formular lliurement la seva consulta, fet que proporciona una sensació més elevada de flexibilitat i llibertat.

Malgrat aquestes diferències metodològiques, el resultat final d'ambdues eines és, en la pràctica, molt similar: la redirecció mitjançant un enllaç cap al tràmit corresponent. En el cas de l'assistent virtual, aquest resultat s'acompanya ocasionalment d'una breu informació addicional, tot i que amb un nivell de detall limitat. En aquest sentit, es considera que el potencial del xatbot no està plenament explotat, ja que, atesa la seva naturalesa oberta, podria oferir respostes més contextualitzades, personalitzades i adaptades a les necessitats específiques de cada persona usuària, superant així el caràcter excessivament genèric de les respostes actuals.

En segon lloc, pel que fa al llenguatge, es constata que tant en els tràmits guiats com en l'assistent virtual s'utilitza un registre planer, clar i entenedor, amb formulacions concises que faciliten la comprensió. Aquest enfocament resulta adequat i coherent amb els principis d'accessibilitat i usabilitat. No obstant això, especialment en el cas dels tràmits guiats, s'ha detectat que en determinades situacions la correcta resposta a les preguntes requereix coneixements previs que no totes les persones usuàries tenen. Tot i que en alguns casos s'inclouen textos explicatius de suport, aquests es presenten de manera poc estructurada, sense cap títol o capçalera que n'indiqui clarament la funció, fet que en dificulta la comprensió i l'ús efectiu.

En termes generals, la ciutadania manifesta una preferència clara per disposar de molta informació expressada en poques paraules. Per aquest motiu, esdevé fonamental prioritzar la informació rellevant i presentar-la de manera esquemàtica, visual i ordenada, mitjançant llistats, blocs clarament diferenciats o elements gràfics de suport que permetin un processament ràpid i intuïtiu del contingut.

Pel que fa a la navegació i la usabilitat, ambdues eines són valorades positivament, ja que es consideren intuïtives i fàcils d'utilitzar. Tant els tràmits guiats com l'assistent virtual presenten una lògica de funcionament comprensible i accessible per a la majoria de persones usuàries. Tanmateix, s'han identificat àrees de millora rellevants. En el cas dels tràmits guiats es troba la necessitat

d’evitar ambigüitats en la formulació de les preguntes, reduir repeticions innecessàries, garantir que les opcions de resposta siguin clarament excloents i incorporar mecanismes que permetin confirmar que el tràmit final proposat és realment l’adequat. Per altra banda, en el cas de l’assistent virtual, destaca l’esquematització de la informació, la compleció de les respostes amb més detalls i, en l'àmbit tècnic, que la finestra sigui més gran perquè el seu ús sigui més còmode.

Finalment, es posa de manifest la importància d’entendre aquestes eines com a serveis vius, susceptibles de millora contínua. El monitoratge de l’ús, la recollida sistemàtica de valoracions per part de les persones usuàries i la incorporació de canals alternatius de suport —com l’atenció telefònica o presencial en casos de dubte— són elements clau per garantir una experiència d’ús satisfactòria. En conjunt, l’evolució dels tràmits guiats i de l’assistent virtual hauria d’orientar-se cap a una claredat major, una millor adaptació als diferents perfils de la ciutadania i una oferta de suport més completa, que reforci la confiança en la Seu Electrònica com a canal principal de relació amb l’administració.