L'ÚS DE LES APLICACIONS DIGITALS SANITÀRIES EN LA SALUT COMUNITÀRIA

ESTUDI DE CAS DE L'APP GVA+SALUT

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria d'Innovació, Indústria, Comerç i Turisme

OBSERVATORI DE BRETXA DIGITAL

CÀTEDRA DE BRETXA DIGITAL I TERRITORI

UNIVERSITAT JAUME I

L’ús de les aplicacions digitals sanitàries en la salut comunitària

Estudi de cas de l’App GVA+Salut

Autors
Vicent A. Querol
Pau Caparrós i Gironés
David Gil Solsona
Joan Sanfélix Albelda

Maquetació
Javier Soligó

Novembre 2024
Universitat Jaume I
Càtedra de Bretxa Digital i Territori

ÍNDEX

1. Introducció **4**

1.1. Aplicacions digitals i salut comunitària 6

2. L'ús de les aplicacions digitals relacionades amb la salut **9**

2.1. Marc regulador en els usos de les aplicacions digitals sanitàries 10

2.2. Les aplicacions digitals sanitàries 12

2.3. Aplicacions digitals en els sistemes sanitaris 13

3. Estudi sobre els usos de l'App GVA+Salut **22**

3.1. Tallers i qüestionari sobre els usos de l'App + GVA Salut 23

3.2. Anàlisi dels usos de l'App GVA +Salut 25

3.2.1. Introducció metodològica de la investigació 25

3.2.2. Coneixement i usos quotidians d'Apps i l'ús de l'App GVA+ Salut 26

3.2.3. Millores a realitzar en l'App GVA+Salut 31

3.2.3.a. Sobre l'accessibilitat de l'App GVA+Salut 31

3.2.3.b. Sobre els serveis de l'App GVA+Salut 31

4.2.3.c. Formació 33

3.2.4. Les Aplicacions digitals en la millora de la Salut Comunitària 35

4. Conclusions **40**

5. Bibliografia i documentació **42**

1. INTRODUCCIÓ

Realitzem en aquest informe un estudi de cas sobre els usos de l'aplicació digital sanitària del sistema públic valencià de salut GVA+Salut. Es tracta d'una investigació pilot que recull algunes consideracions per a investigacions futures a partir de la percepció d'usos d'una aplicació digital sanitària que encara passa per diferents fases de desenvolupaments i millores. El document es divideix en dues parts, una primera que dediquem a introduir el tema de les aplicacions digitals relacionades amb la salut; el seu marc regulador, una proposta de tipologies i el detall d'algun dels exemples de les aplicacions que fan servir els sistemes públics de salut. Com es tindrà ocasió d'explicar més endavant, el document que presentem se centra en aquelles aplicacions digitals sanitàries que fan servir les administracions públiques per a la provisió de serveis a l'usuari, que són les de major ús entre la població.

Una segona part del document la dediquem a l'estudi de cas dels usos de l'App GVA+Salut. La seua anàlisi ens ha permés conéixer diferents dimensions sobre el grau de satisfacció dels usuaris, la utilitat dels serveis i gestions que permet realitzar l'aplicació, així com les qüestions que planteja en el debat sobre la millora de la salut comunitària. L'estudi ha tingut com a base l'organització de tallers de presentació de l'App GVA+Salut per part de professionals sanitàries i l'equip d'investigació de la Càtedra de Bretxa Digital i Territori de la Universitat Jaume I[1]. Com es podrà detallar en l'apartat tercer d'aquest informe, els tallers s'han realitzat en diferents poblacions de l'àmbit rural de les comarques de Castelló, València i Alacant. Els resultats dels tallers s'ha reflectit en el qüestionari emplenat pel públic assistent. Una informació que s'ha completat amb entrevistes realitzades a professionals sanitaris de l'àmbit territorial esmentat. Les conclusions de l'informe s'inclouen en l'anàlisi elaborada amb els resultats del qüestionari i les entrevistes. Com ja s'ha dit, aquesta investigació pretén obrir noves línies de recerca sobre la relació de les aplicacions digitals sanitàries amb la millora de la salut comunitària.

[1] https://catedrabretxadigital.uji.es/

1.1. APLICACIONS DIGITALS I SALUT COMUNITÀRIA

La salut digital s'ha estés durant els darrers anys de forma generalitzada amb les aplicacions mòbils, interfícies de tota mena o el desenvolupament de la intel·ligència artificial en el diagnòstic i els tractaments sanitaris. Aquesta sanitat digital està complint un paper fonamental en la consecució de la cobertura sanitària universal i en el suport als esforços per fer que l'atenció sanitària siga més eficient, accessible i eficaç (WHO, 2023). La pandèmia mundial de COVID-19 va contribuir sobre manera a facilitar la transformació digital dels sistemes sanitaris de tots els països. En aquest sentit, l'Organització Mundial de la Salut, en el seu *Pla d'Acció Regional de Salut Digital per a la Regió Europea 2023-2030* (WHO, 2023); amb l'objectiu de facilitar la transició digital dels sistemes sanitaris mundial sota els principis d'igualtat, solidaritat i respecte dels drets humans; identifica quatre prioritats estratègiques:

a) Establir normes i desenvolupar orientacions tècniques.

b) Millorar les capacitats dels països per governar millor la transformació digital en el sector de la salut i avançar en l'alfabetització en salut digital.

c) Construir xarxes i promoure el diàleg i l'intercanvi de coneixements.

d) L'anàlisi de camp per a solucions centrades en el pacient que puguen ser ampliables.

Les institucions estan atenent aquest objectiu transformador. Per exemple, la Unió Europea, amb el projecte d'Identitat Digital Europea inclourà la possibilitat de poder dur una recepta digital i obtindre la medicació a l'àmbit de la UE[2].

Resulta, per tant, evident que la transformació que ha implicat l'extensió de la salut digital ha permés ampliar l'accés de molts col·lectius vulnerables a serveis i gestions que fa tan sols eren possibles amb la presencialitat. D'altra banda, l'accés a la salut digital ve plantejant problemes de bretxa digital que s'han anat millorant amb l'adaptació de les aplicacions digitals sanitàries o d'altres serveis sanitaris que han incorporat diferents de digitalització per a l'usuari.

Les aplicacions digitals sanitàries s'han estés en el camp de la provisió dels serveis dels sistemes de salut nacional o regional, però també en un ampli espec-

[2] Comissió Europea. Identitat Digital Europea. [https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/european-digital-identity_es]

tre relacionat amb millores en els hàbits saludables de la població. La Universitat de Barcelona, entre molts dels exemples que es podrien posar, ha desenvolupat una App que potencia l'envelliment actiu i saludable de la ciutadania a través d'una aplicació mòbil que indica rutes a peu per zones verdes amb dades sobre geolocalització, obstacles, contaminació i meteorologia en temps real (La Vanguardia, 26/6/024). I cabrien ací totes aquelles aplicacions digitals relacionades amb la salut que interactuen amb les diferents característiques de la població, en el que vindria a ser una relació establerta entre la salut digital i la salut comunitària. Una dada impactant, en aquest sentit, són el nombre ja enregistrades el 2020 a les plataformes Google Play Apple App Store. Si el global d'aplicacions eren 4,4 milions, tenim que 1 milió estaven destinades a l'àmbit de la salut i el benestar (Baxter et al., 2020). També, en el món de les startups, s'estan desenvolupant una gran quantitat d'iniciatives que desenvolupen aplicacions de monitoratge de la salut dels usuaris, com la que ha creat la startup catalana VDM Health[3] la qual realitza un diagnòstic de la nostra salut mitjançant la càmera del mòbil. L'aplicació vol incidir en la millora dels diagnòstics preventius per facilitar la tasca dels professionals sanitaris davant les dificultats que provoquen els temps d'espera de l'atenció sanitària (La Vanguardia, 02/12/022). Tal com explica el conseller delegat de VDM Health a l'article citat, l'aplicació vol fer de pont entre el metge i el pacient, per tal d'alleugerar la càrrega al primer i, simultàniament, cobrir les necessitats del segon.

La implantació de solucions digitals per a la gestió de salut als espais rurals obre tot un ventall de potencialitats sobre uns territoris amb evidents bretxes d'accés. La literatura científica es referma sobre unes ferramentes que milloren els resultats de salut (Matia et al., 2024), on l'accés als serveis augmenta sense efectes negatius (Banbury et al., 2014). Pel que fa a les aplicacions de mòbil en salut, etiquetada com a m-health en anglés, trobem anàlisis positives en la programació de cites mèdiques (Kingslin, 2023). Finalment, les aplicacions mòbils per a salut es visibilitzen com un accés equitatiu als serveis de salut per a la població rural (Deitenbeck et al., 2018). No obstant aquestes característiques positives, també es remarquen les barreres en la bretxa d'accés i les limitacions d'internet a les zones rurals (Matia et al., 2024; Silva et al., 2019) o les bretxes d'ús i apropiació que també hem constatat a estudis previs d'aquesta Càtedra. En síntesi, tal com ocorre quan fixem la mirada sobre les transformacions digitals als territoris rurals, ens trobem amb oportunitats de transformació digital que po-

[3] https://vdmhealth.com/

dran beneficiar els seus habitants i amb un seguit de barreres on cal seguir treballant per pal·liar-les. A més a més, en aquest àmbit, el fenomen s'assenta sobre un servei amb una estructura definida o amb debats d'interés sobre els models de major o menor centralitat dels diversos nivells d'atenció (primària, hospitalària, emergències...). L'extensió de les aplicacions mòbils arriba ja a totes les comunitats autònomes, amb les competències de salut derivades, i amb una potencial progressió d'ús que està esclatant actualment. Descriurem, al següent, una mostra d'aquest ecosistema d'aplicacions i les seues utilitats en serveis de salut.

2. L'ÚS DE LES APLICACIONS DIGITALS RELACIONADES AMB LA SALUT

2.1. MARC REGULADOR EN ELS USOS DE LES APLICACIONS DIGITALS SANITÀRIES

L'ús de les aplicacions digitals en la gestió i consum de serveis s'ha estés de forma generalitzada en els darrers anys. Tant l'administració pública com moltes empreses permeten la interacció amb els seus productes o serveis mitjançant les APPS instal·lades majorment als terminals de telefonia mòbil. Un 95% de les persones que es connecten a internet ho fan mitjançant un smart mòbil, front del 50% dels qui ho fan a través de l'ordinador o un 30% qui ho fan utilitzant una tauleta (INE, 2023). En el cas de l'administració estatal, es regula la provisió d'aquest servei mitjançant l'Esquema Nacional de Seguretat en l'àmbit de l'Administració Electrònica (Reial decret 3/2010, de 8 de gener). Aquest marc normatiu es desenvolupa des de l'any 2010 amb l'objectiu de regular la prestació d'informació de manera adequada i l'establiment de mesures de garantia sobre la seguretat dels sistemes, les dades, les comunicacions i els serveis electrònics per a la ciutadania i les administracions públiques. La transformació digital de la societat, els escenaris de ciberseguretat i l'avanç de les tecnologies d'aplicació han incorporat novetats normatives tant en l'àmbit de l'Estat com de l'administració europea (Llei 40/2015 i Reial decret 1150/2021). D'altra banda, l'administració de l'Estat inclou un cens d'aplicacions específiques dissenyades per dispositius mòbils per la seua utilització en els procediments de l'Administració General de l'Estat (Reial decret 1112/2018, de 7 de setembre i Reial decret 203/2021, de 30 de març).

En relació amb les aplicacions digitals de salut, la Unió Europea incorpora l'estratègia "Una Europa Adaptada a l'Era Digital", una de les sis prioritats polítiques de la Comissió en el període 2019-2024. La iniciativa aporta regulacions relatives a la seguretat en l'intercanvi dels serveis que es poden oferir als ciutadans i a les empreses. La salut és un dels sectors inclosos en aquesta estratègia. En aquest sentit, la Direcció General per a la Salut i la Seguretat Alimentària de la Comissió Europea, qui és l'encarregada del desenvolupament, centra el potencial de les aplicacions digitals focalitzades en la salut en tres eixos: obtenir sistemes sanitaris eficients i integrats, la recerca, diagnòstic i tractament en salut personalitzats, i la prevenció i serveis de salut centrats en la ciutadania (*DG Comissió Europea*).

D'altra banda, i a partir de la pandèmia de la COVID-19, s'ha desenvolupat el programa *EU4Health programme 2021-2027*, el qual ha reforçat el desenvolupament de la salut electrònica amb l'objectiu d'oferir *"una atenció sanitària més per-*

sonalitzada, centrada en el ciutadà, més específica, eficaç i eficient i per tal d'ajudar a reduir els errors, així com la durada de l'hospitalització. També, per facilitar la inclusió socioeconòmica i la igualtat, la qualitat de vida i l'apoderament del pacient mitjançant una major transparència, l'accés a serveis i informació i l'ús de les xarxes socials per a la salut".

Per la seua banda, la Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública del govern autonòmic de la Generalitat Valenciana ha iniciat des de l'any 2017 l'App GVA+Salut, la qual s'inclou en l'operació Dotació d'equipaments i infraestructures de suport del sistema d'informació sanitària. Dins d'ella, es troba la seua línia d'actuació: Promocionar els serveis públics digitals en e-salut en el territori de la Comunitat Valenciana.

2.2. LES APLICACIONS DIGITALS SANITÀRIES

Les administracions públiques han incorporat de forma generalitzada l'ús dels dispositius mòbils en molts dels seus procediments. Concretament, el sector sanitari ha desenvolupat una diversitat d'Apps que permeten la realització i provisió de diferents gestions i serveis per part dels usuaris. Per sanitat i assistència digitals s'entenen les eines i serveis que utilitzen les tecnologies de la informació i la comunicació (TIC) per a millorar la prevenció, el diagnòstic, el tractament, el seguiment i la gestió dels aspectes relacionats amb la salut i dels estils de vida que influeixen en la salut (Grundy, 2022).

Abordem en aquest punt un breu repàs d'algunes de les aplicacions digitals sanitàries que s'han desenvolupat per part de l'administració sanitària autonòmica a Espanya, així com d'algun altre exemple de l'àmbit europeu. En l'àmbit de les aplicacions digitals sanitàries, el mercat privat també ha desenvolupat una gran diversitat d'aplicacions que ofereixen serveis de lectura de paràmetres sanitaris per a la pràctica esportiva (comptadors de passos, lectura de pulsacions,...), de gestió d'hàbits gastronòmics (comptador de calories, gestió de l'alimentació saludable...). Existeixen en el mercat diferents aparells que ofereixen a l'usuari lectures de paràmetres sanitaris per a un seguiment autònom de certes patologies (tensió, pulsacions, temperatura corporal,...). I, per descomptat, el sector privat sanitari ha desenvolupat les seues pròpies aplicacions digitals per a la provisió de serveis sanitaris als seus clients (Bol et al., 2018).

En aquest document ens centrem en les aplicacions digitals sanitàries que ofereixen els sistemes públics de salut. D'una banda, perquè són els majoritaris (com es detalla més endavant), i, en segon lloc, per la vinculació a la investigació del cas d'usos de l'aplicació digital sanitària del sistema públic valencià, l'App GVA+Salut, que presentem en aquest document. En el capítol que dediquem a l'estudi de l'aplicació valenciana introduïm també algunes dimensions relatives a l'ús de les aplicacions sanitàries privades i alguns dels debats que sorgeixen a partir del seu ús indiscriminat. En aquest sentit, ens trobarem amb el debat sobre l'autodiagnòstic de l'usuari/ària o els límits en el tractament de dades personals de caràcter sanitari per part de les empreses privades.

2.3. APLICACIONS DIGITALS EN ELS SISTEMES SANITARIS

Les aplicacions digitals permeten a la ciutadania relacionar-se de manera no presencial amb els sistemes de salut. Faciliten als usuaris la consulta d'informes clínics, diagnòstics, resultats d'anàlisis clíniques i proves que formen part de la seua història clínica. Aquestes Apps també permeten accedir als plans de medicació vigents per anar directament a la farmàcia, demanar visita d'atenció primària i accedir a diversos serveis d'atenció no presencial, els quals permeten fer consultes sanitàries als professionals de salut, fer tràmits i enviar documents. (Maaß, L et al., 2022). També es poden consultar informes clínics i descarregar els comunicats mèdics de baixa i alta laboral. No totes les aplicacions digitals sanitàries permeten un nivell de gestions similar. El seu desenvolupament varia en funció de territoris o dels serveis prestats per part d'entitats privades.

Les aplicacions mòbils (Apps) per a la salut comunitària són eines clau per a millorar l'accés a l'atenció, optimitzar la gestió de recursos, i facilitar el monitoratge de la salut en comunitats. Existeixen diversos models d'aplicació per a aquest propòsit, cadascun dissenyat per a complir funcions específiques segons les necessitats de la comunitat i l'abast dels serveis de salut que es vulguen oferir. (Pires et al., 2020; Wang et al., 2023)

Fem a continuació una proposta de models d'aplicacions vinculades a la salut comunitària a partir de la lectura d'alguns exemples i l'elaboració pròpia:

- **Models públics / privats d'accés als serveis de salut**

  Aquestes Apps tenen com a objectiu facilitar la interacció entre els usuaris i els serveis de salut (petició de cites, dispensació farmacològica, accés a informes mèdics...)

- **Models d'educació i promoció de la salut**

  Educació de la població sobre pràctiques saludables i prevenció de malalties

- **Models de seguiment de la salut**

  Aplicacions per al seguiment constant d'indicadors clau de salut, com pressió arterial, nivells de glucosa, freqüència cardíaca i altres dades rellevants.

- **Models de vigilància epidemiològica i gestió d'emergències**

  Monitoratge i gestió de brots de malalties en temps real i coordinació de la resposta davant emergències de salut pública.

- **Models de salut mental**

  Suport en salut mental (test de salut mental, identificació de símptomes d'estrés, ansietat, depressió..., estratègies, recursos, atenció professional).

Veiem, doncs, com existeix un ventall d'aplicacions que tenen en comú les qüestions de salut i, alhora, esdevenen en utilitats concretes per als interessos i necessitats de les persones usaries i també per a la informació col·lectiva com emergències o pandèmies. Del conjunt de models proposats, la investigació que presentem en aquest document es centra en aquells vinculats a la provisió de serveis sanitaris. Ens centrarem en aquells serveis que proveeixen les administracions públiques, els quals són avui els d'ús majoritari entre la població de l'Estat i del conjunt autonòmic valencià. Segons el Sistema de Comptes de Salut que elabora el Ministeri de Sanitat (2023), el 74% de la despesa del total de serveis sanitaris que es produeixen a l'Estat espanyol està a càrrec de l'administració pública.

D'altra banda, si es té en compte que la gestió i despesa dels serveis sanitaris públics de l'Estat és una competència transferida a l'administració autonòmica, ens podem fer una idea de la importància de les aplicacions digitals sanitàries que analitzem en aquest informe. La despesa en sanitat del pressupost de la Generalitat Valenciana el 2024 ha estat el 37% del total, una de les partides més importants.[4]

Repassem, a continuació, els serveis que ofereixen algunes de les aplicacions digitals sanitàries que segueixen el model d'accés als serveis de la salut. El llistat de funcions disponibles és el que apareix al catàleg dels serveis de l'App sanitària del lloc web dels diferents sistemes de salut ací recopilats en el moment de realitzar el present informe.

Es recull el cas d'aplicacions digitals sanitàries de quatre comunitats autònomes de l'Estat (València, Catalunya, Madrid i el País Basc), i el de l'aplicació digital del sistema nacional de salut del Regne Unit:

[4] Pressupostos de la GVA 2024, https://gvaoberta.gva.es/va/presupuestos#Pressupost

Gestions i serveis que es poden realitzar amb l'App "**GVA+Salut**", de la **Conselleria de Sanitat de la Generalitat Valenciana**[5]

- Servei de cita prèvia per demanar visita.
- Dades de l'equip d'atenció primària de l'usuari (metge/essa i infermer/a assignats).
- Accés a sol·licitud de cites per a terceres persones.
- Diagnòstics i informes clínics (d'urgències, ingressos i atenció ambulatòria) i resultats de proves i exploracions i els comunicats mèdics de baixa i alta laboral.
- Vacunes i immunitzacions administrades.
- El pla de medicació vigent.
- Agenda personal amb el dia i l'hora de proves i visites programades en l'atenció primària de salut i en els hospitals.
- Informació sobre la llista d'espera en cas que el pacient estiga pendent de sotmetre's a una intervenció quirúrgica.
- El document de voluntats anticipades, si s'ha registrat per web prèviament.
- Sol·licitar el canvi de metge.
- Concertar cita per a les vacunacions internacionals.
- Seguiment d'acompanyants amb ingrés hospitalari mitjançant QR
- cions digitals sanitàries amb la millora de la salut comunitària.

[5] APP "GVA+Salut" https://www.san.gva.es/ca/web/App-gva-mes-salut

Gestions i serveis que es poden realitzar amb l'App "**La meva salut**", del **Sistema de Salut de Catalunya**[6]

- Dades de l'equip d'atenció primària de l'usuari (metge/essa i infermer/a assignats).
- Diagnòstics i informes clínics (d'urgències, ingressos i atenció ambulatòria) i resultats de proves i exploracions i els comunicats mèdics de baixa i alta laboral.
- Vacunes i immunitzacions administrades.
- El pla de medicació vigent.
- Agenda personal amb el dia i l'hora de proves i visites programades en l'atenció primària de salut i en els hospitals.
- Informació sobre la llista d'espera en cas que el pacient estiga pendent de sotmetre's a una intervenció quirúrgica.
- El document de voluntats anticipades, si s'ha registrat.
- La possibilitat d'expressar la voluntat de fer-se donant d'òrgans i teixits i d'imprimir el carnet de donant personalitzat.
- L'eConsulta per comunicar al pacient amb els professionals sanitaris per resoldre aquelles consultes que no requereixen atenció presencial o urgent.
- Servei de cita prèvia per demanar visita.
- Sol·licitar el canvi de metge.
- Concertar cita per a les vacunacions internacionals.
- Descarregar en format codificat la informació clínica que es vulga per compartir-la per mitjà de Dades de salut per compartir - Blue button.

[6] App "La meva salut" https://catsalut.gencat.cat/ca/serveis-sanitaris/la-meva-salut/

Gestions i serveis que es poden realitzar amb l'App "**Tarjeta Sanitaria Virtual**", del **Sistema de Salut de la Comunitat Autònoma de Madrid**[7]

- Servei per conéixer, en temps real, informació i avisos rellevants sobre la salut de l'usuari.
- Targeta delegada: ofereix l'accés a unes certes funcionalitats de la Targeta Sanitària Virtual de la persona representada.
- Cita Sanitària per a gestionar o consultar cites sanitàries d'Atenció Primària, primera consulta i cites de revisió en Atenció Hospitalària, programes preventius de detecció precoç de càncer, Vacunació internacional, Secció de Subministrament de Medicaments Estrangers i Transport Sanitari No Urgent.
- Gestor de continguts que ofereix un punt d'accés a les notícies destacades amb informació rellevant sobre els serveis i programes de la Conselleria de Sanitat de la Comunitat de Madrid.
- Videoconsulta, per a ser atés pel seu metge sense necessitat d'acudir a un centre sanitari.
- Medicació per a consultar els fàrmacs disponibles a les farmàcies (amb recepció de notificacions de disponibilitat dels fàrmacs amb visat).
- La "meva Carpeta de Salut", amb accés a informes clínics, analítiques, calendari de cites, medicació, parts d'incapacitat laboral i més informació personalitzada de l'àmbit sanitari.
- Accés al servei de prevenció i promoció de la salut.
- Accés a carnets de proves sanitàries.
- Accés a diferents tràmits administratius.

[7] App "Tarjeta Sanitaria Virtual". https://www.comunidad.madrid/servicios/salud/tarjeta-sanitaria-virtual

Gestions i serveis que es poden realitzar amb l'App **"Portal Mobil Osakidetza"** del **Departament de Salut del Govern Basc**[8]

- Petició de cita.
- Visualització de les darreres anàlisis o informes, cites pendents, tractaments actius i tasques pendents de realitzar en cas de pertànyer a algun programa de seguiment.
- Visualització i actualització de la informació de les dades de contacte de l'usuari.
- Consultar i descarregar informes; d'alta hospitalària, quirúrgics, d'analítica, radiologia, anatomia patològica, d'atenció primària (prèvia sol·licitud), així com d'altres proves realitzades (endoscòpies, densitometries...).
- Veure l'historial farmacològic amb les prescripcions i descarregar el seu full de tractament actiu. Aquells pacients que estiguen prenent Sintrom, també poden descarregar la pauta de tractament.
- Veure l'historial de vacunació, el nivell d'exposició a radiacions de proves radiològiques (TAC), historial d'al·lèrgies o un resum de la història en format QR.
- Un cop inclòs a la llista d'espera quirúrgica, es mostra informació al respecte: si té la data d'intervenció, si té el preoperatori, etc. També es pot sol·licitar informació al Servei d'Atenció al Pacient mitjançant un missatge de correu electrònica des de la mateixa finestra.
- Sol·licitar cita amb els professionals d'Atenció Primària sense haver de tornar a identificar-se. A més, podran consultar i descarregar electrònicament les cites pendents amb els diferents professionals sanitaris.
- Accedir a informació sobre patologies o problemes de salut freqüents i enllaços del seu interés.

[8] App "Portal Mobil Osakidetza" https://www.osakidetza.euskadi.eus/osakidetza-en-tu-movil/webosk00-sercon/es/

- Incorporar informes externs a Osakidetza en format de "pdf".
- Interactuar amb els professionals sanitaris mitjançant canals d'atenció no presencial com són; El meu Diari (anotacions que el pacient fa en la seua història clínica), Missatges al Pacient (avisos dels professionals mitjançant email perquè accedeixen a la seua Carpeta de salut) i enviar dubtes als professionals en certes circumstàncies.
- Rebre notificacions push relacionades amb els programes de detecció precoç de còlon, mama i cèrvix, així com poder veure els informes de les proves realitzades.
- Visualitzar el Document de Voluntats Anticipades (DVA) en cas de tenir-lo realitzat.
- Poder accedir a la carpeta de terceres persones en els casos contemplats i després de la sol·licitud corresponent.
- Accés a enllaços d'interés, campanyes, promoció d'hàbits saludables...

Gestions i serveis que es poden realitzar amb l'App "**NHS App**" del **Servei Nacional de Salut del Regne Unit**[9]

Amb registre personal previ:

- Demanar receptes i designar una farmàcia per recollir-les.
- Reservar i gestionar cites.
- Consulta de l'historial mèdic i (amb accés del metge de capçalera) informació dels resultats de les proves.
- Reservar i gestionar les vacunes contra la COVID-19.
- Registre de la voluntat de donació d'òrgans.
- Consulta del número personal del NHS.
- Ús del NHS 111 en línia per respondre preguntes i obtenir assessorament instantani o ajuda mèdica de proximitat.

Sense registre personal previ:

- Cerca d'informació i consells de confiança del NHS sobre condicions i tractaments.
- Trobar els serveis del NHS a prop vostre.

Depenent de la cirurgia o l'hospital del vostre metge de capçalera, és possible utilitzar l'aplicació NHS per:

- Enviar un missatge al metge de capçalera o a un professional de la salut en línia.
- Posar-se en contacte amb el metge de capçalera mitjançant un formulari en línia i obtenir una resposta.
- Accedir als serveis de salut en nom d'una persona a càrrec.
- Visualitzar i gestionar el teu hospital i altres cites sanitàries.
- Veure enllaços útils que el vostre metge o professional de la salut ha compartit amb vosaltres.

[9] NHS APP, https://www.nhs.uk/nhs-App/about-the-nhs-App/

A la mostra de les aplicacions descrites trobem tota una sèrie de serveis que s'inclouen. Les dades que vinculen l'usuari amb els seus sanitaris assignats, centres hospitalaris de referències, etc., estan presents a les diverses aplicacions.

D'altra banda, la relació més quotidiana amb l'administració pública de salut es vehicula a través del servei de 'cita prèvia'. Aquesta funció pot evitar, potencialment, llargues esperes telefòniques per demanar cita. Alhora, també es pot comprovar el dia i hora d'aquelles cites que les persones usuàries tenen pendents.

El resum de les medicacions vigents és també una altra de les funcions presents a les aplicacions. Si bé permet saber allò que podem recollir a la farmàcia, o la data de renovació per a medicacions més cròniques, també s'han desplegat algunes funcions més específiques (pautes de Sintrom).

D'una manera més o menys senzilla, es permet la inclusió de terceres persones (habitualment fills o pares i mares molt majors) per a la gestió de les seues cites o medicació vigent.

Els historials mèdics de les persones usuàries també es poden consultar. O bé una part desagregada, com són les vacunes administrades.

Les certificacions necessàries per a justificacions laborals o d'altres són també una funció de les aplicacions.

Les anàlisis que s'aniran fent d'accessibilitat a les funcions podran anar determinant les millores a les funcions ja existents. També d'altres com les videoconsultes, encara no operatives al sistema valencià, podran explorar-se com a un servei d'atenció que pot resultar d'interés. Les anàlisis que explorem a continuació pretenen obrir aquesta mirada a les necessitats, barreres, usos... d'una App de salut com la vigent a la Comunitat Valenciana.

3. ESTUDI SOBRE ELS USOS DE L'APP GVA+SALUT

3.1. TALLERS I QÜESTIONARI SOBRE ELS USOS DE L'APP GVA+SALUT

Aquest informe dedicat a l'anàlisi dels usos de les aplicacions digitals en la salut comunitària incorpora una investigació pilot amb la qual s'ha volgut recollir la percepció de professionals i persones usuàries sobre l'App utilitzada en el sistema sanitari públic valencià; l'App GVA+-Salut. La investigació s'ha fonamentat en un treball de camp consistent en l'aplicació d'un qüestionari estructurat entre usuaris i la realització d'entrevistes semiestructurades amb professionals sanitaris que treballen als centres d'atenció sanitària d'àmbit rural i responsables dels sistemes d'informació i atenció al pacient Abucasis de la Conselleria de Sanitat de la Generalitat Valenciana. Les persones usuàries responen al qüestionari en el context d'una sèrie de tallers de presentació d'aquesta APP valenciana de salut. Durant els mesos de juny i setembre de 2024 s'han dut a terme sis tallers de presentació de l'App a diferents localitats de l'àmbit rural valencià.Els tallers s'han estructurat a partir de la presentació de les principals funcions que es poden realitzar amb l'aplicació sanitària valenciana. S'han presentat aquelles considerades més habituals entre la població des que l'App GVA+Salut entrà en funcionament l'any 2017. Com es podrà comprovar al llarg de la investigació, les funcions consultades més habituals són la petició de cita, la consulta de tractaments i l'accés a la informació d'altres usuaris, en el cas de familiars. Funcions, totes aquestes, que ja havien estat les habituals en la gestió sanitària presencial per part dels usuaris i que l'App ha replicat en l'àmbit digital amb un considerable èxit, com es veurà. L'aplicació valenciana permet altres funcionalitats; algunes d'aquestes són poc utilitzades, altres no són de moment accessibles per als usuaris i d'altres no s'inclouen entre les funcionalitats de l'App valenciana.

A més de la presentació de les funcions de l'App s'ha distribuït un qüestionari sobre els usos de l'App per part dels usuaris[10]. S'han aplicat 87 qüestionaris entre els assistents als diferents tallers. Les preguntes s'han estructurat en dos blocs, un sobre usos d'aplicacions digitals relacionades amb salut i nutrició, i un altre dedicat a conéixer els usos i l'opinió de l'App GVA+Salut per part dels usuaris.

La informació recaptada a través del qüestionari s'ha complementat amb la realització d'entrevistes semiestructurades als diferents professionals sanitaris, el perfil dels quals es pot consultar en el quadre següent.

[10] Annex I

Perfil dels entrevistats

Rol	Descripció ocupació	Taller
1	MFiC: Metges/es de Família i Comunitària en Consultori Rural	E1, E3, E4, E7 i E8
2	IFiC: Infermer/a Familiar i Comunitària en Consultori Rural	E2, E6 i E9
3	Cap d'equip i auxiliar administrativa del Centre de Salut	E5

3.2. ANÀLISI DELS USOS DE L'APP GVA+SALUT

3.2.1. Introducció metodològica de la investigació

La realització dels tallers, els qüestionaris i les entrevistes permet una aproximació al coneixement del grau de satisfacció i utilitat de les aplicacions digitals en la salut comunitària. El cas d'estudi se centra en l'aplicació del sistema de salut públic valencià APP GVA+Salut. La investigació que presentem amb aquest informe té un caràcter exploratori; el seu abast és l'aproximació a l'objecte d'estudi mitjançant tècniques estàndards de recollida de la informació, com són el qüestionari o l'entrevista. S'ha fet servir una mostra d'usuaris/es de l'App GVA+Salut no aleatòria formada per autoselecció, convidant les persones que han assistit de forma voluntària als tallers sobre els usos de l'aplicació a omplir el qüestionari. En aquest sentit, s'ha d'entendre que l'objectiu de l'estudi és aproximar-se al coneixement i usos de l'App GVA+Salut, una aplicació que encara es troba en una fase de desenvolupament de moltes de les seues funcionalitats potencials. Els tallers han tingut un enfocament formatiu i introductori per a població en zones rurals amb un perfil feminitzat i envellit, en termes generals. Això explica que els encreuaments de les taules que es presenten s'hagen restringit fonamentalment als grups d'edat, agrupats en tres categories (29-54, 55-69 i 70+). Per les característiques de la mostra, les variables de gènere, territori o nivell d'estudi no s'han tingut en consideració en alguns dels quadres que es presenten en aquest informe, per no considerar-les significatives a l'hora d'analitzar el resultat de les dades obtingudes.

Per a l'anàlisi s'han fet servir tres dimensions que recullen diferents aspectes dels usos i la utilitat de l'aplicació valenciana. En primer lloc, el coneixement i l'ús. S'han recollit, d'una banda, els usos més habituals que es solen fer de les aplicacions digitals en la vida diària i la freqüència amb la qual s'usen. També s'han incorporat el tipus de funcions més utilitzades per part dels usuaris de l'App GVA+Salut. Aquesta primera dimensió ens ha de donar una idea de per a què s'usen les aplicacions digitals i quines són les funcions més habituals en l'ús de l'aplicació sanitària.

En segon lloc, s'incorpora una dimensió de "millores" a realitzar en l'App. Centrem ací l'interés en tres qüestions diferents; l'accessibilitat, els serveis que ofereix l'App GVA+Salut i la formació. Amb la primera volem conéixer com és de fàcil l'ús de l'aplicació, si és accessible per al conjunt de la població o presenta algunes dificul-

tats. Amb el segon punt, ens interessem per aquelles funcionalitats que es podrien millorar, aquelles que ja es troben en funcionament o altres que es podrien incorporar. Amb el tercer punt, analitzem la formació necessària per a l'ús de l'aplicació. Pretenem ací detectar possibles nivells de bretxa digital en els usos de l'App o graus de coneixements necessaris per a l'ús de totes les potencialitats de l'aplicació per part dels usuaris.

La tercera dimensió de l'anàlisi la constitueix la relació de les aplicacions digitals amb la millora de la salut comunitària. Analitzem ací diverses qüestions. D'una banda, la qüestió general dels usos de les aplicacions sanitàries i hàbits saludables que es troben avui àmpliament presents en el mercat i que s'usen en diferents contextos; des de la pràctica esportiva, la dieta o el control d'alguns paràmetres sanitaris bàsics per part de la població. D'altra banda, i com una conseqüència de les innovacions digitals en tots aquests aspectes descrits, analitzem el debat al voltant de l'autodiagnòstic; el qual permet a l'usuari de les aplicacions digitals relacionades amb la salut accedir a un nivell d'informació significativa sobre la seua pròpia salut. En la gestió d'aquesta informació es plantegen diferents qüestions, com la cessió de les dades a les empreses privades que ofereixen els serveis digitals en les aplicacions esportives, de dietes... i el paper dels sistemes de salut territorials (autonòmics, estatals...) per fer un seguiment d'aquesta informació què s'aconsegueix sense la intermediació d'un professional sanitari. Tal com hem pogut estudiar en el capítol 2, l'aplicació digital sanitària que analitzem en el cas de l'App GVA+Salut forma part dels models que anomenem d'atenció a serveis de salut, els quals tenen com a objectiu facilitar la interacció entre els usuaris i els serveis de salut, simplificant l'accés a consultes, medicaments i altres serveis.

3.2.2. Coneixement i usos quotidians d'Apps i l'ús de l'App GVA+Salut

L'ús d'aplicacions digitals està avui molt estés entre la població, també la rural. Si bé la variable territori pot ser un condicionant d'accés, els sectors més vulnerables continuen sent les persones per damunt dels 70 anys que viuen en zones rurals o de dispersió poblacional (Observatori de Bretxa Digital, 2022). Entre els participants dels tallers sobre usos de l'App GVA+Salut que acompanyen aquest informe s'ha constatat aquest patró; existeixen majors habilitats digitals i coneixements de l'aplicació sanitària entre les persones per sota dels 70 anys, amb una notable diferència amb el grup que supera aquesta edat. Ens trobem, doncs, amb un tall d'edat a observar. D'una banda, estaria la qüestió

generacional que pot haver estat important en la socialització del fet digital durant les darreres dècades. D'altra banda, però, també tindríem un potencial factor d'actualitzacions, canvis i novetats a les tecnologies de la informació i la comunicació que, a partir dels 70 anys, puguen excloure algunes persones.

Si en fixem en la tipologia d'usos de les Apps que sol descarregar la població (en aquest cas els assistents als tallers), es pot observar que el més comú és "parlar amb amics/familiars", seguit de "veure vídeos, imatges..." Per edats, les persones més joves el gasten més per a comunicacions fora del nucli amics/família, així com per a la vida quotidiana (banc, compres), i xarxes socials. Entre la gent major, l'ús comunicatiu, en el plànol de la interacció personal i dels cercles més propers, és clarament dominant.

Usos habituals de les Apps descarregades per grups d'edat

	29-54	55-69	70+
Per parlar amb amistats/familiars	**100%**	**93%**	**89%**
Per parlar amb membres d'una associació	69%	52%	**42%**
Comunicació amb companys/es de cursos de formació	81%	38%	21%
Per gestions bancàries	**100%**	62%	16%
Per a compres	81%	31%	11%
Per veure vídeos, imatges...	92%	**71%**	**42%**

Usos habituals de les Apps descarregades per sexe

	Dones	Homes
Per parlar amb amistats/familiars	**93%**	**100%**
Per parlar amb membres d'una associació	56%	56%
Comunicació amb companys/es de cursos de formació	47%	44%
Per gestions bancàries	63%	**69%**
Per a compres	40%	50%
Per veure vídeos, imatges...	**73%**	62%

Les dificultats de la gent major per utilitzar l'App sanitària contrasten amb la gran rebuda de les Apps de comunicació com WhatsApp o Facebook entre persones d'edats que són avui de 55-69, però que eren de 35-49 quan s'introduïren en elles. La bretxa digital s'eixampla en funció de l'edat, com ho testimonien els usos generalitzats d'altres aplicacions, com ara WhatsApp o per a altres serveis. Podem veure molt més clarament que la freqüència més gran d'ús de WhatsApp es dona entre la gent de 54 anys o menys, tot i que els majors també fan un ús molt freqüent (un 94% dels dies); és especialment significatiu que aquesta és l'única aplicació que té un nombre de persones usuàries elevat en aquest grup d'edat. En la resta de categories, l'ús dels més joves és més elevat, amb només una excepció: els jocs, que són igualment utilitzats pels qui tenen entre 55 i 69 anys.

Freqüència d'usos de les Apps (0 mai a 1 cada dia) per edats

	29-54	55-69	70+
WhatsApp	**1**	**0.96**	**0.94**
Fotografia	0.7	0.24	0.3
Jocs	0.19	0.22	0.12
Gestions bancàries	**0.45**	0.15	0.7
Altres xarxes socials (Facebook, Twitter...)	**0.72**	**0.39**	**0.24**
Altres	0.10	0.06	0

Freqüència d'usos de les Apps (0 mai a 1 cada dia) per sexe

	Dones	Homes
WhatsApp	**0.97**	**0.93**
Fotografia	0.41	0.32
Jocs	0.18	0.25
Gestions bancàries	0.22	0.24
Altres xarxes socials (Facebook, Twitter...)	**0.47**	**0.35**
Altres	0.06	0.08

En relació amb el que comenten molts sanitaris, les persones més joves són les que més ràpidament la introdueixen en els seus hàbits digitals, mentre que les persones de mitjana edat es desenvolupen de manera correcta en especial fent-la servir per a fer el seguiment de familiars, molts dels seus majors, entre ells.

Entre les gestions que ofereix l'App de la GVA, els serveis més utilitzats són els de la petició de cites, la consulta de tractaments, la consulta d'informació d'altres usuaris de l'aplicació o la informació de telèfons i adreces sanitàries. En termes generals, la població utilitza l'App per a aquelles funcions que es troben més disponibles i que repliquen aquelles gestions més habituals de la presencialitat: demanar la cita, o consultar el que tenim encarregat a la farmàcia. Més enllà d'aquests usos, sembla haver-hi encara molta distància en la confiança amb els usos digitals per altres funcions que avui es troben disponibles en l'App valenciana (com la consulta d'historials, o l'alerta de cita mèdica, per exemple). Captem, a continuació, algunes de les percepcions del personal sanitari respecte dels usos més comuns i la variable edat.

"S'utilitza per a demanar cita com per a comprovar les citacions que fem els professionals. També per als tractaments. Es gasta, però arribem a una certa edat. Alguns de 70, però no tots, és el límit.

Segregaria per edats; la utilitzen més els pares o mares de xiquets; en l'ús de pediatria, embarassades i molta casuística. Hi ha gent que la gasta molt per a la cita, però no totes les funcions que té realment, per desconeixement.

La gent fa cua presencial per demanar justificants de baixa mèdica, quan ja te'ls pots descarregar des de l'App. Durant la COVID-19 va facilitar la baixada de justificants. Es feia difusió de l'ús de l'App mentre que sembla que tan sols funciona per a cites."

Veiem, a continuació, quins usos fan les persones enquestades dels diversos serveis de l'App.

Per edats, els usos més comuns entre la gent menor de 55 anys són la petició de cita, la consulta de tractaments i dispensació de farmàcia, i la consulta d'informació d'altres usuàries. La gent d'entre 55 i 69 anys la fa servir, sobretot per a demanar cita i per la farmàcia, els mateixos usos què els de 69 o més, tot i que les freqüències d'ús van reduint-se amb l'edat en totes les categories, sense que hi haja cap categoria que augmente. On es veu un salt més marcat és en la consulta d'informació d'altres usuàries, la qual cosa ens indica clarament qui és la població

(de 30 a 54 anys) que es troba a càrrec d'aquestes gestions de l'App per a altres membres de la família (siguen menors o majors), funcionant així com a "generació suport" (Camarero, 2009). Usos com les alertes de cita mèdica, la consulta i descàrrega de l'historial de salut, o la informació sanitària d'interés (així com el certificat COVID digital) són molt menys freqüents a totes les edats.

En el moment d'implantació de l'App GVA+Salut ens trobem amb una convivència entre els usos anteriors a l'aplicació i la descàrrega i ús d'aquesta -sobretot- als darrers mesos. Si bé anem veient com el factor edat condiciona el comportament davant aquestes gestions digitals, també podem intuir un avanç molt significatiu si ens atenim als temps relativament recents en la seua difusió entre la ciutadania. I això en un context de serveis de salut primària al rural molt fluids i sense gaires col·lapses en cites i atencions. Aquest fet fa que la proximitat dels centres, de les farmàcies quan tenen major grau d'obertura o de l'atenció telefònica, puguen funcionar com un espai de confiança i interacció fonamentals.

Serveis com ara el de les dispensacions farmacològiques estan cridats a generar seguretat amb els tractaments. Així, per a usuaris amb tractaments crònics, les dates de noves dispensacions poden facilitar i donar confiança a l'hora d'incorporar un mecanisme de gestió quotidiana en malalties i medicacions. El factor confiança en aquesta transformació digital de la sanitat públic als nivells dels usuaris pot ser cabdal. A les entrevistes i contactes amb el personal sanitari emergeix

Serveis més utilitzats de l'App GVA+Salut per grups d'edat

	29-54	55-69	70+
Petició de cita	**73%**	**50%**	**37%**
Alerta de cita mèdica	42%	21%	11%
Consulta de tractaments actius i dispensació de farmàcia	**62%**	**43%**	**26%**
Consulta i descàrrega d'història de Salut Electrònica	23%	17%	5%
Consultar informació d'altres usuaris d'App GVA+Salut	58%	17%	5%
Informació sanitària d'interés	27%	26%	11%
Consulta del certificat COVID-19 digital	23%	14%	5%

l'eventual confusió amb les dates de visita a especialitats en hospitals. Aquest fet és important quan les persones s'han de desplaçar centenars de quilòmetres en viatges d'anada i tornada a les seues llars. La prevalença de la cita al sistema digital i la veracitat de la informació que hi ha a les seues Apps es converteix en una dada consultable a qualsevol moment i que ha d'evitar malentesos i confusions sobre les cites mèdiques.

3.2.3. Millores a realitzar en l'App GVA+Salut

Dediquem aquest apartat a una anàlisi més crítica de l'aplicació. Així, tant els professionals sanitaris com les persones usuàries ens informen de les potencialitats i limitacions d'aquest canal de gestió i comunicació digital per a la salut. En línies generals, es pot dir que l'App GVA+Salut presenta encara, a ulls de professionals i persones usuàries, moltes deficiències. Es poden identificar tres dimensions que reuneixen les millores que es podrien realitzar sobre els actuals serveis o d'altres que es podrien incorporar. Es tracta de l'accessibilitat, els serveis i la formació en els usos de l'aplicació.

3.2.3.a. Sobre l'accessibilitat de l'App GVA+Salut

En relació amb la seua accessibilitat, es pot dir que l'aplicació no es considera del tot intuïtiva i que es podrien millorar diverses qüestions per facilitar l'accés i navegació per part dels usuaris.

"Quan es demana cita, el filtre és una mica exigent, se t'ofereixen només tres opcions. S'hauria de poder entrar en un calendari o seleccionar la més pròxima. Potser no és tan important l'hora exacta com la disponibilitat de buits. Ho veig una mica pantanós."

"No és molt intuïtiva, és molt bàsica. Però fins i tot com a bàsica, depén del teu grau d'ús, però no acaba de ser massa clara."

3.2.3.b. Sobre els serveis de l'App GVA+Salut

L'amplitud dels serveis que ofereix l'App GVA+Salut es considera encara molt limitada. Algunes de les que disposa l'aplicació no estan en funcionament i d'altres no estan disponibles. D'altra banda, en zones rurals de molta dispersió s'ha detectat una pitjor adaptació de l'aplicació als condicionants de la població, mentre que sí que té una lectura millor adaptada per al seu ús en grans àrees urbanes. Estaríem al davant d'una situació d'*urbanormativitat*. Una pràctica que penalitza les adaptacions a les situacions i condicions pròpies de les àrees rurals. Una extensió en els usos de l'App podria millorar els

temps i la qualitat de l'atenció sanitària en les grans ciutats. Es podia millorar en especial la funcionalitat de la petició de cites, que és la més utilitzada.

Davant de situacions d'espera perllongades, també l'aplicació pot generar agilitat en la gestió de cites. El segon discurs que comenta el personal sanitari mostra una possibilitat d'evitar més passes burocràtiques. I una altra línia que s'obre és la de dotar de major autonomia als usuaris, amb la possibilitat d'informar i preparar davant de futures cites.

"Que s'adapte a realitats diferents, de poder agafar cites en centres relacionats amb els teus. Que en zones bàsiques on hi haja més d'un centre sanitari tingues la flexibilitat d'agafar cita amb el professional, el qual treballa en diferents centres. O fins i tot amb diferents professionals, si un lliura, que estiguen disponibles per l'App per no passar per telèfon o esperar."

"Ampliar l'accessibilitat a escala hospitalària. Per al cas que, per exemple, l'otorrinolaringòleg vulga que torne d'ací a un any, però no tinc cita, a l'historial clínic que posara que aquesta persona té aquesta petició i que sense passar pel professional, el pacient poguera gestionar la petició de cita."

"Moltes cites no es poden fer per l'App; com extraccions, electrocardiogrames... Si l'App es nodrira de prestacions, podria dir-te el motiu pel qual vas i portar-te al lloc pertocant. Actualment, amb l'App GVA+Salut, soles vas al metge en visita

Interés en la funcionalitat de l'App, per d'edats (% de gent que l'usa o l'usaria)

	29-54	55-69	70+
Petició de cita	**88%**	**98%**	**79%**
Alerta de cita mèdica	73%	67%	63%
Consulta de tractaments actius i dispensació de farmàcia	**85%**	**83%**	**74%**
Consulta i descàrrega d'història de salut electrònica	69%	71%	53%
Consultar informació d'altres usuaris d'App GVA+Salut	73%	33%	21%
Informació sanitària d'interés	50%	69%	63%
Consulta del certificat COVID-19 digital	27%	38%	26%
Realització de videoconsultes	50%	48%	21%

normal o a infermeria, i que tingues sort que és la que toca. Caldria que incorporara una preparació, que et guiara per si necessites anar a l'otorrinolaringòleg amb la preparació necessària. Donar-li major autonomia a l'usuari."

Per tal de sumar altres perspectives en la millora dels serveis que podria oferir l'App GVA+Salut, incorporem la informació aportada per una de les preguntes del qüestionari on es valoren aquells serveis que més interés desperten per part dels assistents als tallers. La taula recull la proporció de persones que, o bé usen cada funció de l'App, o bé els agradaria usar-la. La més rellevant per a les persones usuàries és, com hem indicat abans en els indicadors d'ús, la petició de cita, seguida de la consulta de l'historial mèdic. En un nivell inferior trobem les alertes de cita mèdica, que sí que desperten interés (tot i que no són massa utilitzades, com hem vist abans), i la consulta i descàrrega de l'historial de Salut electrònica. Aquestes dues funcionalitats són, tal vegada, les que es deurien potenciar, o explicar millor a les persones usuàries, ja que són les que mostren una major diferència entre l'ús i l'interés d'ús. Cal mencionar també el desinterés de les persones majors de 55 anys en consultar dades o fer gestions per a altres, la qual cosa està en línia amb el rol social de les persones més joves com a "responsables" d'aquesta funció dins la família. Finalment, cal assenyalar que les categories envers les quals la gent mostra un menor interés són el certificat COVID, i la realització de videoconsultes (tot i que no està disponible, els participants en els tallers no van mostrar massa interés, especialment la gent més gran, possiblement per la por que la implementació de més mitjans de tele-consulta substituïsca la cobertura dels serveis presencials).

3.2.3.c. Formació

La qüestió de la formació la relacionem amb els coneixements necessaris per part dels usuaris per fer servir l'aplicació sanitària i les accions per fer accessible aquest coneixement a tots els sectors de la població. Sobre l'App GVA+Salut es destaca el poc coneixement, la poca difusió, la idoneïtat d'incloure un tutorial i fer tallers amb diferents sectors de la població.

Els mateixos serveis de la Conselleria de Sanitat de la Generalitat Valenciana estan desenvolupant una tasca de difusió del coneixement d'usos de l'App amb tallers dirigits a la població des de fa alguns anys, tot i que semblen no arribar a sectors concrets de la població o tenir poca incidència real en el coneixement real expressat pels usuaris. A continuació es poden seguir algunes de les interpretacions realitzades pels professionals sanitaris

entorn de les necessitats formatives en l'ús de l'App GVA+Salut.

"No hi ha molta difusió del funcionament de l'App. Molts professionals sanitaris no la coneixen."

"Cal promoure l'App, molta gent no la coneix ni l'entén. Els ajuntaments s'ofereixen a ajudar per solucionar."

"Hi ha molts exemples de tràmits telemàtics on el tutorial està integrat en el procés. A l'App GVA + Salut no hi ha tutorial, seria interessant i resolutiu posar-ne un. En paper, s'ha pensat la idea de fer tríptics."
"Els tallers han estat útils, i a la gent se li han de donar ferramentes. Caràcter pedagògic i terapèutic dels tallers presencials per a determinats sectors de la població."

"La gent jove no acudeix a les formacions perquè sobre confia, i la gent major perquè es veuen en dificultats per a l'ús de les ferramentes digitals."

"Caldria arribar a la població específica: jornades amb grups de pares i mares vinculats als serveis de matrona i que tindran una necessitat de serveis específics, com a base per a la formació en les ferramentes que els puguen ser d'utilitat a l'App."

Aquestes preocupacions del personal sanitari sobre l'escàs ús de l'App ens remeten a la importància de la salut comunitària. Tal com ha ocorregut amb la convocatòria dels diversos tallers dels quals deriva aquesta anàlisi, trobem im-

Grau de coincidència amb situacions d'ús de l'App GVA+Salut (1-5) per edats

	29-54	55-69	70+
M'agradaria utilitzar l'App GVA+Salut sempre	4.3	4.4	4
Considere que l'App GVA+Salut és excessivament complexa	**2.2**	**2.6**	3.3
l'App GVA+Salut incorpora suficients gestions per a les meues necessitats	3.9	4.2	3.9
Caldria el suport d'una persona per utilitzar l'App GVA+Salut	**2.1**	**2.6**	**3.7**
L'ús de l'App GVA+Salut podrà substituir moltes gestions presencials	4.3	4.2	3.4
És necessària una formació prèvia per a lús de l'App GVA+Salut	**3.4**	**3.7**	**3.7**

portant la capacitat de convocatòria dels espais de salut al rural (però també reproduïble a les ciutats) on poder informar sobre aspectes fonamentals per la gestió de la salut amb l'administració, com ho és l'App GVA+Salut.

Aquesta taula presenta el nivell mitjà d'acord, en una escala de l'1 al 5, amb diferents afirmacions sobre l'ús de l'App. En general, a la gent li agradaria utilitzar l'App GVA+Salut sempre. Però tot i que no es considere excessivament complexa, cal destacar-que la gent està prou d'acord amb la idea que cal una formació per a usar l'App (de mitjana un 3,6 sobre 5 pel conjunt de les edats). Aquesta qüestió es podria interpretar com una indecisió sobre la qüestió formativa. D'una banda, l'App s'utilitza, però també es podria millorar el seu ús, i als tallers s'han introduït funcionalitats que no s'usen habitualment, o algunes de noves que podrien millorar algunes gestions, però que són desconegudes actualment pels usuaris. Aquesta indecisió sobre com és d'important la necessitat de la formació en els usos de l'App podria ser la base d'un debat més ampli de com fem l'App més accessible o més concretament, com es podria millorar l'accés a un ús més habitual de totes les seues funcionalitats per part de l'usuari.

3.2.4. Les Aplicacions digitals en la millora de la Salut Comunitària

Com a expressió col·lectiva de la salut d'una població amb característiques determinades, l'ús de les aplicacions digitals pot millorar l'accés a la sanitat en moltes situacions i per a moltes persones amb característiques de vulnerabilitat específiques. Hem estudiat en altres treballs els beneficis que la sanitat en línia pot incorporar als territoris rurals o amb molta dispersió poblacional (Càtedra de Bretxa Digital i Territori, 2023). Però també els problemes de bretxa digital que pot suposar la no adequació de la infraestructura necessària per a un accés democràtic als recursos digitals per part del conjunt de la població.

Tal com s'ha comentat a la introducció metodològica, analitzem ací diverses qüestions. D'una banda, la qüestió general dels usos de les aplicacions sanitàries i hàbits saludables que es troben avui àmpliament presents en el mercat i, d'altra banda, el debat al voltant de l'autodiagnòstic que permet als usuaris de les aplicacions digitals relacionades amb la salut accedir a un nivell d'informació significativa sobre la seua pròpia salut.

Analitzem primer algunes qüestions vinculades a la primera qüestió; sobre els

usos de les aplicacions digitals en els hàbits saludables. Sobre si millorarà la salut comunitària o incorporà alguna dificultat en funció de les característiques de la població. Consultem als professionals sanitaris sobre aquesta qüestió i rescatem alguna de les preguntes del qüestionari realitzat entre els assistents als tallers. Podem observar, en primer lloc, la visió de convivència entre l'assistència presencial i la incorporació de la salut digital. En últim terme, la interacció presencial es considera fonamental per al personal sanitari. D'altra banda, tal com es capta a l'estudi del 2023 d'aquesta Càtedra, la digitalització generava recels i desconfiança als usuaris de salut en poder convertir-se en un argument de retalls en personal sanitari.

"L'E-Health està molt lligada a la conciliació, practicitat, de portar la sanitat a l'usuari. Cal portar l'era digital a casa. És un tema progressiu, segons les edats i la disponibilitat de dispositius electrònics. No es pot eliminar la cita presencial. És una incorporació progressiva."

La progressivitat de l'accessibilitat evidenciada al discurs anterior, potser no és equitativa. Així és que la bretxa d'accés pot respondre a motius diversos: costos del dispositiu o de l'aplicació, entorn pròxim més o menys favorable, connexió d'internet solvent al domicili, etc. El potencial d'aquestes eines en un entorn de salut comunitària pot ser important. Així, un monitoratge dels paràmetres de salut vinculat a un ventall d'hàbits saludables, conté un major grau de conscienciació que pot beneficiar usuaris i usuàries.

"En l'extensió de les aplicacions relacionades amb la salut i nutrició, també es

Aplicacions de salut i/o nutrició més utilitzades per grups d'edat

	29-54	55-69	70+
Comptador de calories	**42%**	17%	**26%**
Lector d'etiquetes (alimentació)	31%	12%	-
Hàbits saludables	23%	10%	5%
Esport	**50%**	10%	16%
Receptes de cuina	38%	21%	-
Gestió amb sanitat	35%	**33%**	5%
Altres	4%	7%	5%

produirà una bretxa digital, d'accés a eixes tecnologies. Gent que podrà accedir a eixe rellotge, sistema intel·ligent, però altres que no."

"Tot el que siga contribuir a un estil de vida saludable, al fet que siguem més conscients dels aliments que són bons..., és una forma de responsabilitzar a la ciutadania sobre la seua pròpia salut."

Com es pot observar, poden aparéixer qüestions de bretxa digital, tot i que en general la implantació progressiva de les aplicacions digitals en la salut comunitària es considera molt positiva i una realitat que ampliarà les seues funcions i l'extensió del seu ús al conjunt de la població. Hem preguntat als assistents als tallers pels usos d'aplicacions relacionades amb els hàbits saludables. La incorporació d'aquest tipus d'App en la vida diària pot aportar informació significativa sobre el nivell de penetració de la salut digital en la població. Les taules representen la freqüència d'usos de les diferents tipologies d'Apps relacionades amb la salut i nutrició entre aquelles persones que tenen alguna d'aquestes aplicacions descarregades. En funció de l'edat, les més habituals són els comptadors de calories (per mesurar la quantitat d'exercici diari realitzat en termes de les calories gastades pel cos). L'edat també revela una major presència de les aplicacions esportives entre les persones més joves, mentre que el grup d'edat del final dels cicles de vida adulta (55-69), està més centrat en els usos d'aplicacions directament relacionades amb la sanitat. En definitiva, l'indicador de major freqüència és aquell en què la meitat de les persones més joves

Aplicacions de salut i/o nutrició més utilitzades per grups d'edat

	Dones	Homes
Comptador de calories	23%	**44%**
Lector d'etiquetes (alimentació)	17%	6%
Hàbits saludables	14%	6%
Esport	21%	**31%**
Receptes de cuina	**24%**	12%
Gestió amb sanitat	**27%**	**31%**
Altres	6%	-

fan ús d'aplicacions vinculades amb l'esport. A la resta podem veure com és més escassa la difusió d'Apps entre les persones enquestades.

L'anàlisi dels usos d'aquest tipus d'Apps per la variable sexe, aporta algunes tendències d'interés, com ara una major presència significativa d'Apps de receptes culinàries entre les dones, així com de les aplicacions per comptabilitzar les calories que el cos gasta al llarg del dia. Es podria interpretar ací una major tendència de les dones a incorporar les aplicacions digitals en els hàbits diaris relacionats amb l'exercici moderat i amb una dieta saludable (alimentació, hàbits saludables). Mentre que els homes tendirien en major grau a les aplicacions per a un exercici de major exigència competitiva (esport i comptador de calories), una variable que entronca amb un aspecte generacional i una major pràctica esportiva per part dels homes. Es podria plantejar ací la hipòtesi de si les dones estarien millor adaptades a una estratègia sanitària basada en la prevenció, l'autocura i la pràctica regular dels hàbits saludables. També amb desigualtats manifestes i aspectes reproductius i de divisió sexual del treball, quan sobre elles recauen molt més les tasques de cuinar per a la família. Evidentment, com a hipòtesi de treball per a una nova línia d'investigació.

En segon lloc, introduïm el debat al voltant de l'extensió de les aplicacions digitals relacionades amb la salut i les possibilitats que ofereix als usuaris per accedir a un nivell d'informació significativa sobre la seua pròpia salut. Com es pot observar en algunes de les interpretacions dels professionals sanitaris, aquesta potencialitat afronta situacions complexes. D'una banda, podem conéixer millor la situació de la nostra salut; podem accedir a molts paràmetres d'una forma senzilla i temps real. Aquesta qüestió hauria de millorar la salut comunitària; la prevenció, l'autocura... Però, d'altra banda, es generen transferències de dades a entitats privades no sanitàries. O és informació sobre paràmetres sanitaris que poden no estar regulats ni estandarditzats amb els indicadors que fan servir els sistemes sanitaris públics de referència. D'aquesta manera, l'usuari d'aquestes aplicacions pot arribar a generar un autodiagnòstic sobre la seua salut que no siga coincident amb l'opinió dels professionals sanitaris i retardar així un diagnòstic correcte. Entre algunes de les opinions que recollim dels sanitaris entrevistats, apuntem algunes mesures per a la conciliació entre les aplicacions digitals sanitàries i el sistema de cures, com la regulació de les Apps sanitàries per part del sector públic. D'alguna manera, se'ns està presentant, en primer lloc, la necessitat d'estandarditzar mesures que puguen presentar paràmetres de

salut vàlids per al personal sanitari. D'altra banda, el conflicte entre el servei públic i el mercat: una prestació de salut que pot incloure's com a l'accessibilitat de la ciutadania a les seues dades de benestar i de relació amb l'administració i el personal sanitari que l'atén. En aquesta línia, se subratlla com a una potencial millora de la salut de la població i es demanda la capacitat de l'administració per treballar-hi sobre autodiagnòstics sota del model de les aplicacions digitals.

"Les entitats municipals haurien de treballar per oferir formació tecnològica i facilitar a les persones que tinguen dificultats (socials, econòmiques) en l'accés a la digitalització."
"Hi ha molt de futur, en l'autocura i en millorar la salut de la població."

"Les iniciatives que vagen a l'accessibilitat o alfabetització digital haurien de partir del sistema públic. No esperar que Telefònica o Apple ens faciliten aquestes ferramentes."

"Hi ha alternatives del mercat que estan molt bé, però de vegades els aparells que es poden trobar en el mercat no donen una lectura de paràmetres com ara la tensió, i cal verificar. No tot val."

"El problema serà que com a societat traslladem les dades sanitàries a empreses privades. I ara, amb els aparells que mesuren la freqüència cardíaca que són utilitzats per les persones fan esport de muntanya. També amb la pressió arterial o oxigenació, la mida el pes."

"Caldria lligar-ho a les entitats públiques perquè fiscalitzaren. Seria molt interessant desenvolupar APP d'autodiagnòstic, com les que fa el mercat privat, des dels organismes públics autoritzats."

4. CONCLUSIONS

L'informe 2024 ha permés explorar una àrea concreta de la bretxa digital, la de la salut digital i les seues aplicacions. Sembla evident l'eclosió de l'ús de les aplicacions de salut i com va arribant als diferents grups socials de forma desigual. Les institucions públiques en general estan estenent la digitalització a la relació amb la ciutadania. Aquesta clara transformació es dona a moltes esferes de l'administració i que en una àrea tan sensible com la de salut també s'està produint.

La percepció dels usuaris i usuàries sobre l'APP GVA+Salut ens mostra una motivació al seu ús alhora que evidencia les possibles carències per a grups d'edat més avançats. L'ajut necessari en la introducció al maneig ens situa sobre la carència d'alfabetització concreta sobre l'aplicació. Fruit del treball d'aquest 2024 emergeix un treball d'alfabetització a curt i mitjà termini de la població dels espais rurals. Però també per a grups d'edat avançada, independentment de l'hàbitat on estiguen residint. En definitiva, podem pensar en un programa d'alfabetització on l'èxit de la col·laboració entre els professionals sanitaris i la Càtedra obre un repte de futur. Amb l'experiència dels tallers i les dades obtingudes, estem en disposició de plantejar l'expansió de l'alfabetització en salut digital als espais rurals de la Comunitat Valenciana.

La transformació digital en salut no pot deixar enrere ningú i l'adaptació als espais rurals amb les conjuntures concretes dels seus serveis de salut constitueixen un horitzó sobre el qual podem treballar les diverses institucions implicades. Enfortir el sistema de salut, l'accessibilitat de les persones als seus serveis i la usabilitat de les ferramentes digitals han de generar un espai rural de major qualitat, més just i, amb la sinergia l'apuntalament en l'accessibilitat a altres serveis fonamentals, també més dinàmic. És així que la lluita contra la bretxa digital en general, i la de salut en concret, és també una proposta per una ruralitat amb major benestar social, més connectada amb els serveis i amb un dinamisme que permeta triar on viure i treballar dins un territori més equilibrat i just.

5. BIBLIOGRAFIA I DOCUMENTACIÓ

- Banbury, A., Roots, A., & Nancarrow, S. (2014). *Rapid review of Applications of e-health and remote monitoring for rural residents.* Australian Journal of Rural Health, 22(5), 211-222. doi: 10.1111/AJR.12127

- Baxter, C., Carroll, J. A., Keogh, B., & Vandelanotte, C. (2020). *Assessment of mobile health Apps using built-in smartphone sensors for diagnosis and treatment: systematic survey of Apps listed in international curated health App libraries.* JMIR mHealth and uHealth, 8(2), e16741.

- Bol, N., Helberger, N., & Weert, J. C. M. (2018). *Differences in mobile health App use: A source of new digital inequalities? Information Society*, 34(3). https://doi.org/10.1080/01972243.2018.1438550

- Camarero, L., Cruz, F., González, M., Pino, J. D., Oliva, J., i Sampedro, R. (2009). *La sostenibilidad rural de España. De los desequilibrios a la sostenibilidad social*. Barcelona: Fundación la Caixa, 181.

- Conselleria de Saniat Universal i Salut Pública (2019); *Programa Operativo de la Comunidad Valenciana* https://qrcd.org/7FaV

- Deitenbeck, B., Qureshi, S., & Xiong, J. (2018). *The role of mHealth for equitable access to healthcare for rural residents. Twenty-fourth Americas Conference on Information Systems*, New Orleans, 2018.

- Direcció General per a la Salut i la Seguretat Alimentària, Comissió Europea (2019-2024). https://qrcd.org/7GLj

- Directiva (UE) 2016/2102 del Parlament Europeu i del Consell, de 26 d'octubre de 2016 https://qrcd.org/7GSi

- Grundy, Q. (2022). *A Review of the Quality and Impact of Mobile Health Apps. In Annual Review of Public Health* (Vol. 43). https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-052020-103738

- Ine (2023) *Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de información y comunicación en los hogares;* https://qrcd.org/7HBk

- Kingslin, M. T. (2023). *Mobile-Enabled Telemedicine System: A New Approach to Rural Healthcare*. i-manager's Journal on Mobile Applications & Technologies, 10(1), 1-5. https://doi.org/10.26634/jmt.10.1.20088

- La Vanguàrdia, (02/12/022); *Esta es la App que detecta nuestro estado de salud a través de la cámara del móvil*;

https://qrcd.org/7HEn

- La Vanguardia (26/6/024); *Un equipo de la UB apuesta por el envejecimiento saludable de las personas con una aplicación para móviles;* https://qrcd.org/7HEP

- Maaß, L., Freye, M., Pan, C. C., Dassow, H. H., Niess, J., & Jahnel, T. (2022). *The Definitions of Health Apps and Medical Apps From the Perspective of Public Health and Law: Qualitative Analysis of an Interdisciplinary Literature Overview.* JMIR mHealth and uHealth, 10(10), e37980. https://doi.org/10.2196/37980

- Maita, K. C., Maniaci, M. J., Haider, C. R., Avila, F. R., Torres-Guzman, R. A., Borna, S., … & Forte, A. J. (2024). *The Impact of Digital Health Solutions on Bridging the Health Care Gap in Rural Areas: A Scoping Review*. The Permanente Journal, 28(3), 130., doi: 10.7812/tpp/23.134

- Ministeri de Sanitat (2023), Sistema de Comptes de Salut, https://qrcd.org/7H3d

- Querol V.A.; Caparrós, P.; Sanfélix, J. (2023), *E-health als espais rurals* , Observatori de Bretxa Digital i Territori de la Universitat Jaume I.

- Pires, I. M., Marques, G., Garcia, N. M., Flórez-revuelta, F., Ponciano, V., & Oniani, S. (2020). *A research on the classification and Applicability of the mobile health Applications. In Journal of Personalized Medicine* (Vol. 10, Issue 1). https://doi.org/10.3390/jpm10010011

- Reglament (UE) 2021/522 del Parlament Europeu i del Consell; https://qrcd.org/7GMO

- Reial decret 3/2010, de 8 de gener; https://qrcd.org/7GMT

- Reial decret 1112/2018, de 7 de setembre; https://qrcd.org/7GSg

- Reial decret 203/2021, de 30 de març, https://qrcd.org/7H4U

- Reial Decret 1150/2021, de 28 de desembre, https://qrcd.org/7H4b

- Silva, B. M., Rodrigues, J. J., Ramos, A., Saleem, K., De La Torre, I., & Rabêlo, R. L. (2019). *A mobile health system to empower healthcare services in remote regions.* In 2019 IEEE International Conference on E-health Networking, Application & Services (HealthCom) IEEE.

- Wang, X., Markert, C., & Sasangohar, F. (2023). *Investigating Popular Mental Health Mobile Application Downloads and Activity During the COVID-19 Pan-*

demic. Human Factors, 65 (1). https://doi.org/10.1177/0018720821998110

- World Health Organization (2023), *Digital Health in the WHO European Region: the ongoing journey to commitment and transformation*; https://qrcd.org/7HAv

- World Health Organization (2023), *Regional digital health action plan for the WHO European Region 2023–2030.*

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria d'Innovació, Indústria, Comerç i Turisme

OBSERVATORI DE BRETXA DIGITAL

CÀTEDRA DE BRETXA DIGITAL I TERRITORI

UNIVERSITAT JAUME I