

Dossier: «Ruralitats en transició» coordinat per Soledad Morales Pérez

INNOVACIÓ EN SALUT

Pot la tecnologia millorar l'accés als serveis sanitaris en zones rurals?

Eduard J. Álvarez-Palau

Universitat Oberta de Catalunya (UOC)

Cristian Castillo

Universitat Oberta de Catalunya (UOC)

Oriol Yuguero Torres

Hospital Universitari Arnau de Vilanova i Universitat Oberta de Catalunya (UOC)

RESUM Aquest article aborda la bretxa entre la universalitat del dret d'accés al sistema sanitari i l'accés efectiu en zones rurals. Presentem dotze iniciatives tecnològiques que permetrien aportar millores en la provisió de serveis, categoritzades mitjançant un marc conceptual que considera la tipologia tecnològica, el grau de maduresa, el tipus d'atenció requerida i el nivell d'urgència. L'objectiu final és obrir un debat públic sobre les potencials transformacions que esdevenen necessàries per garantir l'equitat d'accés sense incrementar la petjada ambiental ni el cost unitari, i reflexionant sobre les implicacions que això tindria en termes econòmics, operatius i de polítiques públiques.

PARAULES CLAU sistema sanitari; cobertura universal; zones rurals; tecnologia; equitat territorial

INNOVATION IN HEALTHCARE

Can technology enhance access to healthcare services in rural areas?

ABSTRACT This article examines the gap between the universal right to healthcare and its actual accessibility in rural areas. We present twelve technological initiatives that could enhance service provision, categorized using a conceptual framework that considers the type of technology, maturity level, main type of care and urgency. The primary aim is to foster a public debate on the transformations needed to ensure equitable access without increasing environmental impact or unit costs, and exploring their implications in economic, operational, and public policy terms.

KEYWORDS healthcare system; universal coverage; rural areas; technology; territorial equity

Introducció

El principi d'universalitat en la prestació de serveis sanitaris a Espanya és relativament recent. La Llei 14/1986, General de Sanitat va reconèixer el dret a l'atenció sanitària de tots els espanyols i dels residents estrangers, i va assentar les bases de l'actual Sistema Nacional de Salut. Abans d'aquesta reforma, el sistema diferenciava entre treballadors –i els seus beneficiaris– i la resta de la població. El primer col·lectiu estava protegit per una assegurança obligatòria o per mutualitats, mentre que la resta depenia de la beneficència, amb conseqüències notables de desigualtat social i territorial (Tamayo, 1993).

Ara bé, una cosa és la universalitat en la prestació del servei, i una altra és fer aquesta prestació de forma homogènia per al conjunt de la població. És innegable que una major densitat poblacional permet oferir serveis públics de forma més eficient. Aquesta és una qüestió àmpliament estudiada per la literatura (Hortas-Rico i Solé-Ollé, 2010). Com més gent requereix un servei, les economies d'escala permeten oferir-lo amb un menor cost per càpita. Però no és només això. Un ciutadà d'un barri d'una ciutat densament poblada és més susceptible de disposar d'un Centre d'Atenció Primària (CAP) a tocar d'allà on viu, que no pas un ciutadà d'un petit poble rural de muntanya. La realitat mostra que un ciutadà de l'Hospitalet de Llobregat –una de les ciutats més densament poblades d'Europa– disposa d'un CAP amb servei durant 12 hores al dia, mentre que un d'Escalzar ha d'anar a la Guingueta d'Àneu, on disposa de servei només durant tres hores al dia, dos dies a la setmana. Probablement hi ha una dotació per càpita més gran al municipi del Pallars, però és evident que les urgències venen quan venen, i en aquest sentit estan més temps desatesos. La qüestió subjacent és que a Catalunya, gairebé 700 municipis dels 947 es consideren rurals, i concentren aproximadament un 10 % de la població.

Si parem atenció a la manera com s'accedeix al sistema sanitari, també trobem mostres de desigualtat territorial. Com indicàvem anteriorment, en ciutats densament poblades es pot anar caminant al CAP més proper, cosa que facilita la logística en cas d'urgència. En municipis rurals hi ha una probabilitat elevada d'haver d'emprar un vehicle per accedir als serveis sanitaris, i no sempre se'n té o s'està en disposició de fer-lo servir. Aquest aspecte és crucial. Una persona gran pot no estar capacitada per conduir, o com a mínim no fer-ho en determinades condicions –per exemple, durant un episodi de pluja intensa, neu o de nit. I en aquests casos l'accés al servei sanitari es complica. Una visita rutinària de control al metge pot convertir-se en un autèntic suplici. Atès que no és un servei urgent, no es pot emprar el sistema d'emergències mèdiques, cosa que pot acabar deixant la persona desatesa. Estàriem davant d'un clar exemple de marginació espacial per no tenir satisfetes les necessitats de mobilitat (Herce, 2009).

En aquest context, universalitzar l'accés efectiu al servei presenta reptes evidents. La resposta, probablement, requereix actualitzar el marc regulador, revisar l'organització administrativa, capacitar els professionals i fer un ús més intensiu de la tecnologia. Aquest article se centra en aquest darrer vector i proposa un marc conceptual i dotze iniciatives per millorar l'accés a la salut en zones rurals de manera més ràpida, segura i eficient. L'objectiu és obrir un debat públic sobre la seva viabilitat, l'acceptació ciutadana i els canvis legals i organitzatius que caldria emprendre.

1. Aproximació conceptual

La tecnologia pot entendre's, en termes generals, com l'aplicació d'eines i coneixements –materials i immaterials– per resoldre problemes humans. Aquesta definició, àmpliament utilitzada a la literatura, ens permet integrar tant artefactes físics com procediments, programari o formes d'organització del coneixement (Aunger, 2010).

A partir d'aquesta definició extensa, proposem diverses iniciatives innovadores que permetrien replantejar determinats aspectes relacionats amb la provisió de serveis sanitaris (taula 1).

Per definir el marc conceptual d'aquest treball, proposem categoritzar les iniciatives anteriors distingint tant la tecnologia com els serveis sanitaris segons dos criteris.

En primera instància, identifiquem la tipologia tecnològica i, per al nostre context, dividim les iniciatives en tres grans grups: comunicació, transport-emmagatzematge i gestió del coneixement. D'altra banda, considerem el grau de maduresa tecnològica, és a dir, l'estat de desenvolupament de la mateixa tecnologia, que pot anar des de la seva concepció inicial fins a la comercialització al públic objectiu. Per a aquest treball considerem tecnologies emergents, en procés de

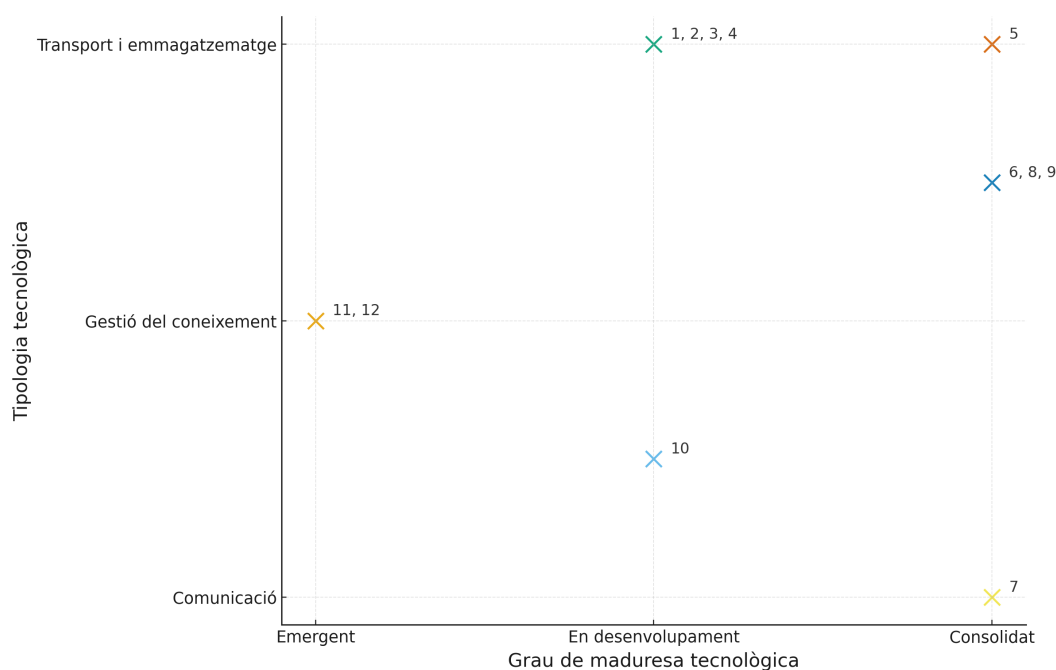
desenvolupament o plenament consolidades. Si representem aquestes iniciatives segons aquestes categories, obtenim la figura 1.

Taula 1. Llistat d'iniciatives tecnològiques amb potencial impacte sobre la prestació de serveis sanitaris

ID	Iniciativa	ID	Iniciativa
1	Aprovisionament d'equips o productes amb drons en cas d'emergències.	7	Desplegament de la telemedicina per reduir els desplaçaments innecessaris.
2	Localització de persones perdudes amb drons (en potencial risc).	8	Apropar els professionals sanitaris als pacients.
3	Aprovisionament urgent de medicaments de farmàcia hospitalària amb drons.	9	Apropar els pacients als serveis sanitaris.
4	Transport de mostres i analítiques amb drons des del punt d'extracció fins al laboratori.	10	Desenvolupar sistemes que permetin un monitoratge remot dels pacients.
5	Desplegament d'una xarxa de consignes de medicació supervisades per a recollida en qualsevol moment.	11	Desenvolupar sistemes d'analítica predictiva que permetin preveure incidències.
6	Subministrament diari optimitzat de les farmàcies, farmàcies i farmàcies hospitalàries.	12	Creació d'un bessó digital del sistema sanitari per optimitzar els recursos.

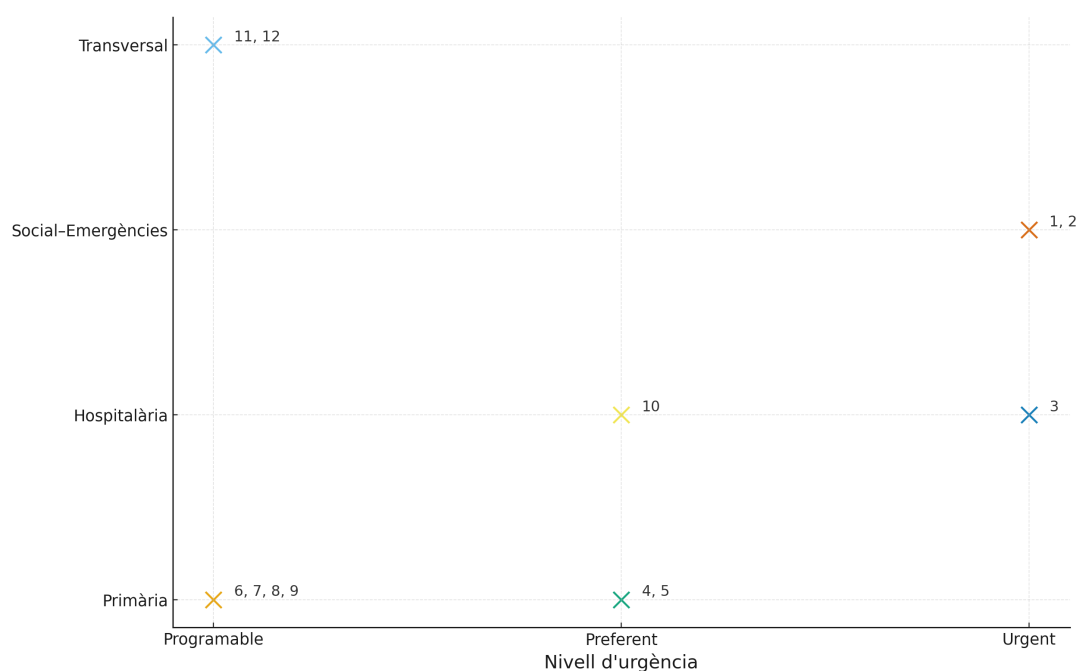
Font: elaboració pròpia

Figura 1. Categorització de les iniciatives tecnològiques amb potencial impacte sobre la prestació de serveis sanitaris segons tipologia i grau de maduresa tecnològica



Font: elaboració pròpia

En segona instància, és important també categoritzar els serveis sanitaris. Per això, fem servir dues dimensions addicionals. En primer lloc, el tipus d'atenció al qual interpel·len principalment: primària, hospitalària, sociosanitària, social-emergències o transversal (quan impacta diversos nivells alhora). En segon lloc, el nivell d'urgència predominant amb què s'activen: urgent, preferent o programable. La figura 2 sintetitza aquestes dues dimensions.

Figura 2. Categorització de les iniciatives tecnològiques amb potencial impacte sobre la prestació de serveis sanitaris segons tipus d'atenció i nivell d'urgència

Font: elaboració pròpia

2. Descripció de les iniciatives

A continuació es presenten les dotze iniciatives amb una síntesi de la idea, l'operativa potencial, la infraestructura necessària i els principals reptes pendents. L'objectiu és oferir un manual pràctic que pugui ser útil a les administracions públiques per planificar projectes pilot i el subsegüent desplegament d'aquestes iniciatives a escala regional.

2.1. Aprovisionament d'equips o productes amb drons en cas d'emergències

Classificació: Transport i emmagatzematge. En desenvolupament. Social-emergències. Urgent.

Els esdeveniments mèdics greus ocorren de forma aleatòria en temps i espai. Les persones afectades poden estar en qualsevol lloc, de forma que no sempre es pot garantir l'accessibilitat. La idea és establir un pont aeri ràpid des del centre mèdic més proper que permeti actuar quan el temps és clau (p. ex. aturada cardiorespiratòria, anafilaxi, ictus). Tecnològicament, caldria disposar en els centres sanitaris de drons adaptats per poder carregar equips amb kits d'emergència, que podrien ser activats de forma remota per un gestor centralitzat que disposi dels permisos i llicències corresponents. Operativament, caldria disposar d'un vertiport als voltants del centre, i definir un *U-space* que garanteixi la provisió de serveis i el compliment dels requeriments normatius de seguretat, operativa i comunicació dels vols. En termes de regulació, la situació és més complicada, especialment quan implica sobrevolar àrees poblades –cosa actualment prohibida per a aquest tipus d'aparells. A banda, queden encara altres reptes a treballar, com per exemple què passa en cas de meteorologia adversa, l'acceptació social, i definir procediments de lliurament segurs en destinació.

2.2. Localització de persones perdudes amb drons (en potencial risc)

Classificació: Transport i emmagatzematge. En desenvolupament. Social-emergències. Urgent.

L'objectiu és reduir el temps de cerca de persones perdudes i millorar la valoració inicial del risc en muntanya, boscos o costa –especialment quan hi ha riscos associats com la hipotèrmia, la deshidratació, etc. En aquests casos,

l'ideal seria que els drons es trobessin en una comissaria de policia, un parc de bombers o un edifici de protecció civil. Els aparells haurien d'anar equipats amb una càmera termogràfica d'infrarojos –que permeti detectar la presència humana– i sistemes de comunicació i il·luminació per establir contacte amb les persones a rescatar. Els aspectes operacionals, així com els principals reptes a resoldre, serien similars als indicats anteriorment.

2.3. Aprovisionament urgent de medicaments de farmàcia hospitalària amb drons

Classificació: Transport i emmagatzematge. En desenvolupament. Hospitalària. Urgent.

Aquest sistema permetria accelerar l'arribada de medicaments crítics des dels laboratoris o centres de distribució farmacèutics als hospitals que els requereixin. Serviria, per exemple, per situacions extremes com ara subministrar antidots o medicaments que requereixin personalització, especialment quan el temps de transport per carretera sigui molt elevat (p. ex. hospitals de muntanya). Els reptes tecnològics i operatius serien similars als identificats en les dues iniciatives anteriors, amb la diferència que el contenidor a carregar podria necessitar preservar una temperatura determinada o fins i tot ser refrigerat.

2.4. Transport de mostres i analítiques amb drons des del punt d'extracció fins al laboratori

Classificació: Transport i emmagatzematge. En desenvolupament. Primària. Preferent.

El transport de mostres i analítiques que s'extreuen en múltiples centres cap als laboratoris que les processen és complex, ja que requereix resoldre problemes d'optimització de rutes diàriament. En entorns de muntanya, on els centres poden estar en diferents corredors, la situació és encara més delicada, podent requerir diverses hores per portar la mostra al punt de destí. L'ús de drons permetria realitzar aquests trajectes de forma directa, assegurant que les mostres arribin en el mínim temps possible i permetent accelerar les anàlisis i la posterior resposta mèdica (p. ex. medicaments a mida). Tot i que els reptes tecnològics i operatius són similars als casos anteriors, aquí caldria sumar-hi la necessitat de disposar de contenidors dissenyats per tal d'evitar el vessament de les mostres en cas de caiguda.

2.5. Desplegament d'una xarxa de consignes de medicació supervisades per a recollida en qualsevol moment

Classificació: Transport i emmagatzematge. Consolidat. Primària. Preferent.

Les ciutats i els pobles grans disposen de farmàcies que obren pràcticament cada dia, en alguns casos fins i tot de forma continuada 24 hores cada dia de la setmana. El problema és que a mesura que es va fent petit el poble, el temps d'obertura de farmàcies i farmàcies es va reduint per una qüestió de rendibilitat econòmica. Evidentment, hi ha farmàcies de guàrdia, però en molts casos queden lluny de la major part de la població. Habilitar consignes intel·ligents supervisades permetria dipositar-hi la medicació necessària per als pacients, de forma que puguin anar a recollir-la en qualsevol moment, sense haver d'estar subjectes a l'horari d'obertura de l'establiment. La infraestructura necessària seria una consigna amb diferents compartiments, equipada amb sistemes digitals que envien un codi a la persona destinatària quan disposa d'un paquet a dins. Aquesta tecnologia ha estat provada de forma continuada per al repartiment de lliuraments del comerç electrònic, i està plenament operativa.

2.6. Subministrament diari optimitzat de les farmàcies, farmàcies i farmàcies hospitalàries

Classificació: Transport i emmagatzematge / gestió del coneixement. Consolidat. Primària. Programable.

La logística farmacèutica acostuma a oferir fins a quatre serveis diaris en zones urbanes, mentre que en les zones rurals varia entre els dos serveis diaris i els serveis ocasionals. El nivell de servei varia depenent del grau de connectivitat i els requisits específics de cada establiment. Les farmàcies tendeixen a ser els establiments amb menor cobertura, i normalment depenen d'una farmàcia de referència. L'ús de sistemes d'optimització intel·ligents per a la gestió de rutes

diàries permetria ampliar el nombre d'establiments servits i el nombre de vegades que poden rebre medicació, cosa que permetria millorar el servei al pacient final.

2.7. Desplegament de la telemedicina per reduir els desplaçaments innecessaris

Classificació: Comunicació. Consolidat. Primària. Programable.

De la mateixa manera que el teletreball ha ajudat a reduir la mobilitat de persones per motius ocupacionals, la telemedicina pot ajudar a reduir la mobilitat per qüestions sanitàries. Amb la proliferació de les plataformes per a realitzar videotrucades, resulta cada cop més senzill i econòmic fer aquest tipus de sessions. La seva generalització permetria limitar la incomoditat dels desplaçaments de moltes persones –especialment de les que tenen més dificultats per moure's–, o fins i tot assegurar la provisió del servei en cas d'inclemència meteorològica. La tecnologia està llesta per a ser utilitzada. Òbviament, queden alguns reptes per resoldre, principalment en termes de ciberseguretat, protecció de dades i alfabetització digital –especialment en persones de la tercera edat.

2.8. Apropar els professionals sanitaris als pacients

Classificació: Transport i emmagatzematge / gestió del coneixement. Consolidat. Primària. Programable.

Per a aquells casos en què els pacients han de rebre assistència i els resulta impossible desplaçar-se, es podria programar el desplaçament de professionals sanitaris a domicili. Operativament, només caldria habilitar vehicles equipats amb els recursos mèdics necessaris, i desenvolupar algorismes de disseny de rutes que permetessin optimitzar el temps de servei. Caldria determinar quin tipus de professional hauria de fer aquest servei, quins equips es requeririen, així com la coordinació d'agenda amb altres professionals que es poguessin menester. A Castillo *et al.* (2024, 2023) es proposa com un algorisme d'aquestes característiques podria funcionar i en presenta una aplicació pràctica.

2.9. Apropar els pacients als serveis sanitaris

Classificació: Transport i emmagatzematge / gestió del coneixement. Consolidat. Primària. Programable.

Aquest seria l'escenari oposat a l'anterior. En aquest cas es tractaria de dissenyar un servei de recollida amb furgoneta o minibus que permetés recollir un nombre determinat de pacients per portar-los al mateix centre sanitari en una franja horària determinada. En certa manera, seria l'escalat del sistema actual de recollida i transport en taxis habilitats. La diferència radica en el fet que l'ús d'algorismes optimitzats de disseny de rutes permetria maximitzar el nombre de persones transportades, evitant així desplaçaments individuals.

2.10. Desenvolupar sistemes que permetin un monitoratge remot dels pacients

Classificació: Comunicació / gestió del coneixement. En desenvolupament. Hospitalària. Preferent.

En moltes ocasions, els pacients que han tingut complicacions clíniques i han estat degudament tractats, romanen als hospitals en observació, ocupant llits necessaris per a altres tipus d'urgències. En aquests casos, es podria retornar els pacients als seus domicilis o als centres sociosanitaris, i instal·lar un sistema de monitoratge de certes constants vitals que permetés als facultatius de guàrdia dels hospitals anar-ne seguint l'evolució de forma remota. En cas que tot seguis el curs normal, no caldria prendre cap acció més que el desmuntatge dels equips en passar el temps prudencial d'observació. En cas que algun indicador mostrés una complicació, el facultatiu podria activar un protocol logístic per portar el pacient a l'hospital de forma urgent.

2.11. Desenvolupar sistemes d'anàlisi predictiva que permetin preveure incidències

Classificació: Gestió del coneixement. Emergent. Transversal. Programable.

L'ús de la intel·ligència artificial està obrint un nou ventall de possibilitats pel que fa al tractament de dades de tota mena. En termes sanitaris, es podria entrenar models a partir de patrons identificats prèviament, que permetin entendre l'evolució clínica comunitària d'acord amb, per exemple, fenòmens ambientals. Onades de calor extrema, episodis de

contaminació del sòl i/o de l'aigua, contaminació ambiental, etc., poden portar associats repunts de determinades malalties en certs col·lectius. L'anàlisi predictiva entrenada sobre patrons existents permetria anticipar aquestes situacions i preparar el sistema sanitari en conseqüència.

2.12. Creació d'un bessó digital del sistema sanitari per tal de poder optimitzar els recursos

Classificació: Gestió del coneixement. Emergent. Transversal. Programable.

Un bessó digital és una modelització de la realitat de forma virtual que permet contrastar l'operativa del servei davant escenaris diversos. Establint sistemes de monitoratge, recollida i tractament de dades sobre aspectes diversos de l'activitat sanitària (nombre de professionals en actiu, nombre de visites programades, nombre d'urgències, nombre de llits disponibles, disponibilitat de medicaments, etc.), es podrien identificar potencials colls d'ampolla i establir mecanismes de derivació de pacients o de subministrament de medicaments; per posar alguns exemples.

Conclusió

Al llarg d'aquest text s'ha exposat un conjunt d'iniciatives que es nodreixen de la tecnologia per proposar millores operatives a la forma en què s'està prestant el servei sanitari actualment. La seva posada en funcionament podria suposar millores en eficiència operativa, un millor tractament dels pacients i, en definitiva, una provisió del servei de més qualitat.

No obstant això, la implementació d'aquestes mesures no està exempta de reptes. D'una banda, cal assegurar que les tecnologies estiguin prou desenvolupades i llestes per a ser implementades en un entorn real. En segona instància, ens hem d'assegurar que la legislació i les normatives corresponents permeten emprar aquest tipus de sistemes, ni que sigui inicialment en mode de proves (o *sandbox* en terminologia anglosaxona) fins a arribar a una solució de consens. En tercera instància, cal anar construint les infraestructures necessàries que permetin portar a terme l'operativa de forma idònia. En quarta instància, cal anar preparant la ciutadania gradualment per tal que l'acceptació social del canvi sigui gradual. En cinquena instància, s'ha de començar a formar i capacitar els professionals sanitaris perquè puguin anar entenent les noves tecnologies i crear nous protocols clínics per harmonitzar els procediments corresponents. En sisena instància, cal assegurar que es preserva la privacitat de pacients i professionals, alhora que es preveuen mecanismes de defensa enfront de ciberatacs i altres formes d'accés il·lícit a les dades. En definitiva, tot un seguit de reptes que només es podran assolir si es comença a treballar de forma gradual i coordinada. Una demora excessiva en la implementació d'aquests sistemes pot minvar el potencial innovador, deixant que siguin altres regions –i empreses– les que desenvolupin els sistemes i quedant després a mercè de la seva voluntat d'expandir-se o de comercialitzar els serveis.

Agraïments

Aquest article és resultat d'un procés de reflexió iniciat en el marc d'una línia de recerca que ha estat parcialment finançada per la Xarxa UOC Rural.

Referències bibliogràfiques

- AUNGER, Robert (2010). «Types of technology». *Technological Forecasting and Social Change*, vol. 77, núm. 5, pàg. 762-782. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2010.01.008>
- CASTILLO, Cristian; ALVAREZ-PALAU, Eduard J.; CALVET, Laura; PANADERO, Javier; VIU-ROIG, Marta; SERENA-LATRE, Anna; JUAN, Angel A. (2024). «Home healthcare in Spanish rural areas: Applying vehicle routing algorithms to health transport management». *Socio-economic planning sciences*, vol. 92, 101828. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.seps.2024.101828>

- CASTILLO, Cristian; CALVET, Laura; PANADERO, Javier; ALVAREZ-PALAU, Eduard J.; VIU-ROIG, Marta; JUAN, Angel A. (2023): «Health Care Logistics in Depopulated Mountainous Areas: the case of Lleida's Pyrenees». *Transport Research Procedia*, núm. 71, pàg. 109-116. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2023.11.064>
- HERCE, Manuel (2009). *Sobre la movilidad en la ciudad: propuestas para recuperar un derecho ciudadano*. Reverté.
- HORTAS-RICO, Miriam; SOLÉ-OLLÉ, Albert (2010). «Does urban sprawl increase the costs of providing local public services? Evidence from Spanish municipalities». *Urban studies*, vol. 47, núm. 7, pàg. 1513-1540. DOI: <https://doi.org/10.1177/0042098009353620>
- TAMAYO LORENZO, Pedro A. (1993). «La sanidad pública en España: evolución reciente y perspectivas de futuro». *Boletín de la Facultad de Derecho*, vol. 4, pàg. 183-208.

Citació recomanada: ÀLVAREZ-PALAU, Eduard; CASTILLO, Cristian; YUGUERO TORRES, Oriol. «Pot la tecnologia millorar l'accés als serveis sanitaris en zones rurals?». *Oikonomics* [en línia]. Novembre 2025, núm. 25. ISSN 2339-9546. DOI: <https://doi.org/10.7238/o.n25.2502>



Eduard J. Àlvarez-Palau

ealvarezp@uoc.edu

Director acadèmic del màster en Direcció Logística. Investigador principal del grup de recerca URBANLOG. Professor dels Estudis d'Economia i Empresa (UOC)

Doctor en Enginyeria i Infraestructures del Transport (UPC), enginyer de Camins, Canals i Ports (UPC), i màster en Direcció d'Organitzacions (UOC). Professor agregat dels Estudis d'Economia i Empresa de la UOC, director acadèmic del màster universitari en Direcció Logística i investigador principal del grup URBANLOG. Prèviament, ha estat investigador postdoctoral a la Universitat de Cambridge, becari de la Comissió Europea (DG MOVE), professor associat de la UPC i consultor extern de la UOC. Té també experiència internacional en la direcció de projectes d'enginyeria civil, planificació urbanística i gestió del transport en l'empresa privada.



Cristian Castillo

ccastillo@uoc.edu

Director acadèmic del grau en Administració i Direcció d'Empreses. Professor dels Estudis d'Economia i Empresa (UOC)

Doctor en Administració i Direcció d'Empreses, té un màster en Enginyeria d'Organització Industrial i és enginyer tècnic en Electrònica Industrial per la Universitat Politècnica de Catalunya. Actualment, és professor agregat dels Estudis d'Economia i Empresa a la UOC i director del grau en Administració i Direcció d'Empreses. També va ser professor associat a la Universitat Politècnica de Catalunya durant un any. Anteriorment a la seva trajectòria docent, acumula dotze anys d'experiència al sector privat, en el qual ha exercit diferents càrrecs de direcció de logística. Pertany al grup de recerca URBANLOG, i els seus interessos de recerca se centren en el terreny de les operacions logístiques i productives de les empreses, i en l'àmbit d'organització d'empreses, específicament pel que fa al canvi organitzacional.



Oriol Yuguero Torres

oyuguero@uoc.edu

Director clínic territorial del Servei d'Urgències de l'Hospital Universitari Arnau de Vilanova. Investigador principal del grup de recerca e-RLab (UOC)

Doctor en Medicina per la Universitat de Lleida, té un màster en Salut Pública per la Johns Hopkins University i en Bioètica per la Universitat de Barcelona. És metge de família i ha exercit sempre en dispositius d'Urgències, i des de 2023 és el cap del Servei d'Urgències de l'Hospital Universitari Arnau de Vilanova de Lleida. Professor de Bioètica de la Universitat de Lleida i Investigador de l'IRBLLEIDA, des de 2023 és també coordinador del grup de recerca e-RLab de la UOC. En aquest grup lidera projectes sobre intel·ligència artificial, urgència social i benestar dels professionals sanitaris. Combina assistència, docència i investigació, i la seva trajectòria es caracteritza per impulsar la innovació en organització i clínica, per donar veu a pacients i professionals, i per promoure la qualitat assistencial i la humanització de la medicina.

Els textos publicats en aquesta revista estan subjectes –llevat que s'indiqui el contrari– a una llicència de Reconeixement 4.0 Internacional de Creative Commons. Podeu copiar-los, distribuir-los, comunicar-los públicament i fer-ne obres derivades sempre que reconegueu els crèdits de les obres (autoria, nom de la revista, institució editora) de la manera especificada pels autors o per la revista. La llicència completa es pot consultar a <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ca>.



ODS

