

ELABORACIÓ I DESENVOLUPAMENT D'UNA ESTRATÈGIA D'INTEL·LIGÈNCIA ARTIFICIAL EN UNA ORGANITZACIÓ SANITÀRIA

LIZANO GISPERT, E.; GARCIA LOPEZ, V.; COMPAÑO JORDÀ, J.; GILBERT PERRAMON, T.; ZAPATA TOAPANTA, C.; SEDANE, I.; GURIU SEGURA, JM

INTRODUCCIÓ

L'avenç en la tecnologia mèdica i la digitalització del sector sanitari han generat un augment exponencial de la quantitat de dades disponibles, esdevenint un potencial de millora de la gestió sanitària i dels resultats en salut.

La intel·ligència artificial (IA) està irrompent en el camp social i de la salut, generant una gran expectació per a la millora de l'atenció i dels resultats dels pacients. La seva capacitat per analitzar grans quantitats de dades, identificar patrons i prendre decisions automatitzades permet transformar i **optimitzar la pràctica assistencial**, millorant l'experiència del pacient i els **resultats en salut**. No obstant això, la seva implementació de forma generalitzada encara presenta alguns obstacles.

La formació, la investigació, la col·laboració públic-privada i la creació d'un marc ètic són claus per poder aprofitar al màxim el potencial de la IA en el sector sanitari.

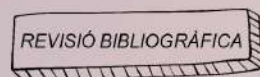
OBJECTIUS

L'objectiu d'aquest estudi és la **creació d'un pla estratègic d'IA** en el **Consorci de Salut i Social de Catalunya** que serveixi per aprofundir en els coneixements i potenciar els projectes basats en aquesta pràctica, fent front a les limitacions i obstacles en la seva implementació en diferents punts del procés (àmbit farmacològic, suport als pacients o diagnòstic, entre d'altres).

MATERIALS I MÈTODES

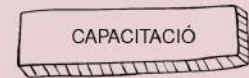
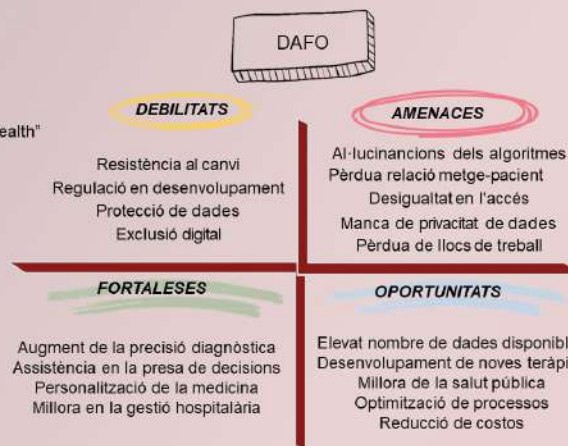
1. S'ha realitzat una **cerca bibliogràfica** dels diferents plans estratègics basats en IA a nivell global per identificar els principals camps d'interès i d'actuació.
2. S'ha fet un anàlisi **DAFO** (debilitats, amenaces, fortaleces i oportunitats) de l'aplicació de la IA en salut.
3. S'ha tingut en compte la **capacitació del centre i els recursos disponibles** per portar a terme el pla estratègic.

RESULTATS



Pubmed: "artificial intelligence" & "Health"
28.188 articles (1990 – 2024)

Principals focus d'interès
Medicina de precisió
Diagnòstic i detecció precoç
Assistència clínica
Educació sanitària
Reptes i oportunitats de la IA en salut



JSC Consorci de Salut i Social de Catalunya

Entitat pública local fundada el 1983, originada en el moviment municipalista. Amb una clara vocació de servei, la seva missió és impulsar models de salut i serveis socials excel·lents i sostenibles per millorar la qualitat de vida de les persones, oferint serveis d'altvalor als seus associats



117 associats

- 59 atenció primària
- 43 atenció hospitalària
- 75 atenció social



> 50 relacions institucionals

- Àrea d'innovació i partenariat
- Àrea de farmàcia i medicament

- L'anàlisi de la cerca bibliogràfica permet observar els interessos, la maduresa i l'orientació del mercat i de les institucions, referent al desenvolupament d'eines d'IA en salut, i ofereix una visió global de les principals necessitats dels actors implicats en el sector salut. Per tant, un dels objectius del pla estratègic és que aquestes necessitats puguin esdevenir reptes i futurs projectes a desenvolupar.
- L'anàlisi del DAFO va determinar que el pla estratègic de la IA s'hauria de basar en un ecosistema alimentat per **3 pilars principals**:

RECERCA, INNOVACIÓ, TALENT I FORMACIÓ

Sinergies entre l'administració, centres de recerca i d'innovació i altres organitzacions públiques o privades implicades en l'entorn social i de salut per estar al dia de les noves aplicacions de la IA. Gràcies a les àrees d'innovació i partenariat, juntament amb farmàcia i medicament, s'han establert xarxes de professionals sanitaris referents en IA entre els diferents associats per afavorir una introducció equitativa i harmonitzada de la IA en l'àmbit social i de salut.

ÈTICA

Eix transversal que promougui el desenvolupament d'una IA ètica. Al març de 2024 es va publicar la Llei de la IA a la Unió Europea, que té per objectiu garantir que els sistemes d'IA utilitzats a la UE i introduïts al mercat siguin segurs i respectin els drets dels ciutadans. La normativa estableix obligacions en funció del nivell de risc de la IA: risc inacceptable (amença per les persones com la manipulació cognitiva) i risc elevat (afecten negativament a la seguretat o drets fonamentals com els dispositius mèdics). La resta d'aplicacions que no s'inclouen en aquestes categories queden fora de la normativa.

OPERATIVITAT

Es pretén esdevenir un punt de referència per ajudar a traslladar els projectes a la pràctica. Seguint amb aquesta premissa, s'identifica el marc del Programa Salut/IA de Catalunya com a àmbit de referència a Catalunya en la incorporació de la IA en l'àmbit de la salut. En línia amb aquest programa, el 2023 es va crear el Centre d'Intel·ligència Artificial del Medicament (CIAM) amb l'objectiu de posar a disposició del SISCAT eines de gestió basades en la IA per a la millora de l'ús racional dels medicaments i l'eficiència en la utilització dels recursos públics. Actualment hi ha dos projectes en marxa: una eina interactiva i adaptada al SISCAT per proporcionar informació de medicaments als pacients i una altra per la predicció de problemes de seguretat dels medicaments. L'organització sanitària objecte del present estudi forma part de l'oficina tècnica de coordinació del CIAM fet que fet que impulsa el coneixement de la IA i en trasllada el know-how.

CONCLUSIONS

La IA compta amb un gran potencial transformador dels sectors sanitaris i social, ja que permet optimitzar-ne la gestió i afavorir els resultats en salut, així com l'experiència dels pacients. Per potenciar els seus beneficis és necessari definir i consolidar una estratègia i un pla d'acció amb l'objectiu de prioritzar els projectes de millora de la qualitat assistencial des dels seus diferents vèrtex: l'àmbit del medicament, la organització de recursos sanitaris i sobretot l'atenció al pacient

BIBLIOGRAFIA. Park CW et al; Artificial Intelligence in Health Care: Current Applications and Issues. J Korean Med Sci. 2020 Nov 2;35(42):e379; Olawode DB et al. Using artificial intelligence to improve public health: a narrative review. Front Public Health. 2023 Oct 26;11:1196397; Okeibunor JC et al. The use of artificial intelligence for delivery of essential health services across WHO regions: a scoping review. Front Public Health. 2023 Jul 4;11:1102185; Inglada Galiana L et al. Ethics and artificial intelligence. Rev Clin Esp (Barc). 2024 Mar;224(3):178-186.