

**AÏNA FUSTER CASANOVAS**  
UNITAT DE RECERCA I INNOVACIÓ  
EN ATENCIÓ PRIMÀRIA ICT

**QUERALT MIRÓ CATALINA**  
TÈCNICA DE SALUT I RECERCA ICT

**JOSEP VIDAL ALABALL**  
COORDINADOR DE LA UNITAT  
DE RECERCA I INNOVACIÓ DE LA  
CATALUNYA CENTRAL ICT

# La revolució que ens arriba



**L**a intel·ligència artificial (IA) és un conjunt de tecnologies que permeten a les màquines aprendre i prendre decisions similars a les que un ésser humà prendria. És a dir, es podria imaginar com un ordinador intel·ligent que és capaç d'analitzar grans quantitats de dades, reconèixer patrons i resoldre problemes de manera automàtica i a gran velocitat, sense necessitar que una persona li digui exactament el que ha de fer a cada moment. Quan es parla d'IA aplicada a la salut ens referim a l'ús d'aquestes tecnologies per donar suport als professionals sanitaris en el desenvolupament de les seves tasques, així com a les persones durant el procés assistencial.

Malgrat que és indiscutible que hi ha certes preocupacions sobre la

utilització de la IA en salut, cal percebre-la com una eina facilitadora en un àmbit que és essencial per a tothom. Aquests són alguns dels beneficis que la IA ens pot aportar en aquest camp:

### **ATENCIÓ MÉS EFICAÇ I EFICIENT A LES PERSONES**

La IA pot fer anàlisis predictives per calcular la possibilitat de patir alguna afecció, així com tendències en el comportament d'una malaltia o el risc de desenvolupar-la. Aquestes anàlisis predictives poden impactar significativament en la prevenció, el diagnòstic i el tractament de malalties. Per exemple, la IA pot predir quan un pacient amb diabetis té més possibilitats de tenir una complicació, cosa que permet una intervenció precoç i, per tant, millorar el control de la malaltia.

### **DIAGNÒSTIC AVANÇAT**

Els algoritmes poden permetre agilitar i millorar el procés de diagnòstic donant suport als professionals. Per exemple, utilitzar la IA per analitzar imatges mèdiques com ara radiografies, escàners o ressonàncies magnètiques, pot permetre als professionals identificar malalties amb més precisió i rapidesa, i, per tant, accelerar els processos clínics. Un exemple en poden ser els algoritmes desenvolupats per donar suport al diagnòstic de lesions cutànies, o a la lectura de les plaques de tòrax i d'imatges de fons d'ull de pacients diabètics. D'altra banda, com que pot analitzar de manera molt ràpida una gran quantitat de dades, com, per exemple, resultats de laboratori o historials mèdics, es poden identificar tendències i patrons que contribueixin a un diagnòstic més precís i precoç de malalties.

## MILLORAR L'EXPERIÈNCIA DE L'USUARI

Els algoritmes d'IA poden oferir una atenció més personalitzada a l'usuari, i així millorar la seva salut i, indirectament, la percepció que té del sistema sanitari. A més, també poden reduir el temps d'espera tant per a la visita com per a l'obtenció del diagnòstic, i poden arribar a oferir atenció 24 hores a través d'assistents virtuals (*chatbots*).

## OPTIMITZACIÓ DELS RECURSOS

L'automatització de tasques en les quals la persona no aporta valor pot millorar la productivitat i aconseguir una assignació òptima de recursos. Un exemple en poden ser certes tasques administratives, com ara la gestió de cites, l'enviament de recordatoris i l'adaptació de l'agenda del professional assistencial segons la confirmació de la cita. Aquests exemples no només són una manera d'optimitzar el temps i els recursos, sinó que permet al professional centrar-se més en l'atenció directa a la persona. El suport a la interpretació de resultats de proves pot facilitar la reducció de proves complementàries innecessàries i, per tant, pot representar una reducció de la despesa econòmica.

D'altra banda, més enllà de garantir els principis bàsics de beneficència, no

## «La IA està a punt de revolucionar l'àmbit de la salut i la manera com es presta atenció sanitària i es gestionen els recursos»

maleficència, autonomia i justícia, és rellevant considerar alguns reptes que cal tenir presents a l'hora d'integrar la IA a la salut de manera sistemàtica i generalitzada:

### GARANTIR LA CONFIDENCIALITAT, PRIVACITAT, TRANSPARÈNCIA I SEGURETAT DE LES DADES QUE ES TRACTEN

Amb el gran volum de dades que hi ha actualment, és molt important garantir el compliment de tots els àmbits legals sobre la seva protecció. A més, és important assegurar la transparència dels algoritmes d'IA per tal d'evitar l'anomenada *caixa negra*, és a dir, el desconeixement de com funciona i, per tant, la falta de confiança.

### EVITAR ALGORITMES DISCRIMINATORIS

És essencial que en el desenvolupament de l'algoritme es tingui en comp-

te la diversitat que hi ha. Per exemple, en un algoritme per al diagnòstic de lesions cutànies, cal que hi siguin representats tots els fototips de pell. A més, cal la validació externa dels algorismes en entorns clínics reals, imprescindible per garantir l'aplicabilitat en qualsevol entorn.

### EQUITAT I ACCÉS A L'ATENCIÓ

La implementació de la IA en salut ha de ser un aliat en el procés d'atenció que garanteixi que tota la població, sigui quina sigui la seva condició i distribució geogràfica, hi tingui accés.

### NO CAURE EN LA COMPLETA DESPERSONALITZACIÓ DE L'ATENCIÓ

Tot i que la IA és una eina amb un gran potencial per millorar tot el procés assistencial, en cap cas no pot reemplaçar l'experiència, la responsabilitat, ni el judici que comporta l'acte assistencial.

La IA està a punt de revolucionar l'àmbit de la salut i la manera com es presta l'atenció sanitària i es gestionen els recursos. Tot i que aquesta tecnologia ofereix beneficis significatius, no està exempta de desafiaments importants que fan necessari que la implementació en salut es faci amb responsabilitat i consideració per garantir que beneficia tota la població. ■

## ICDQ la teva entitat d'Avaluació de la conformitat a ACES.

ENTITAT AVALUADORA DEL MODEL D'ACREDITACIÓ SANITARI DE CATALUNYA

CERTIFICACIÓ SISTEMES DE GESTIÓ SECTOR SANITARI I SOCIO-SANITARI

- ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, ISO 27001, ISO 22301, ISO 50001, ISO 37301 i Compliance, ...
- Auditoria Legal dels Serveis de Prevenció
- Certificació RSE, ESG's (SGE 21, SA 8000, Codis Ètics, ...)

VERIFICACIÓ/VALIDACIÓ SOSTENIBILITAT I ESG

- Petjada Carboni (ISO 14064-GHG Protocol, ISO 14067), Validació DNSH projectes Next Generation,
- Verificació Estats Informació No Financera EINF, Residu Zero i Economia Circular, ODS's,
- Verificació Memòries Sostenibilitat (GRI, IIRC, ...)

QUALITAT DE SERVEI

- SANITARIS: UNE 179001, UNE 179002, UNE 179003, UNE 179004, UNE 179005, UNE 179006, UNE 179007, UNE 179008, UNE 179009, UNE 179010
- SOCIO-SANITARIS: UNE 158101, UNE 158201, UNE 158301
- Altres normes i/o models certificables o avaluables