

II Jornades de Casos d'Ús de la Intel·ligència Artificial Generativa en Medicina Familiar i Comunitària



CAMFiC
societat catalana de medicina
familiar i comunitària

Francesc Alòs Colomer

CAP Passeig de Sant Joan

Responsable PAPPS-Semfyc a Catalunya

Professor Universitat Blanquerna-UR

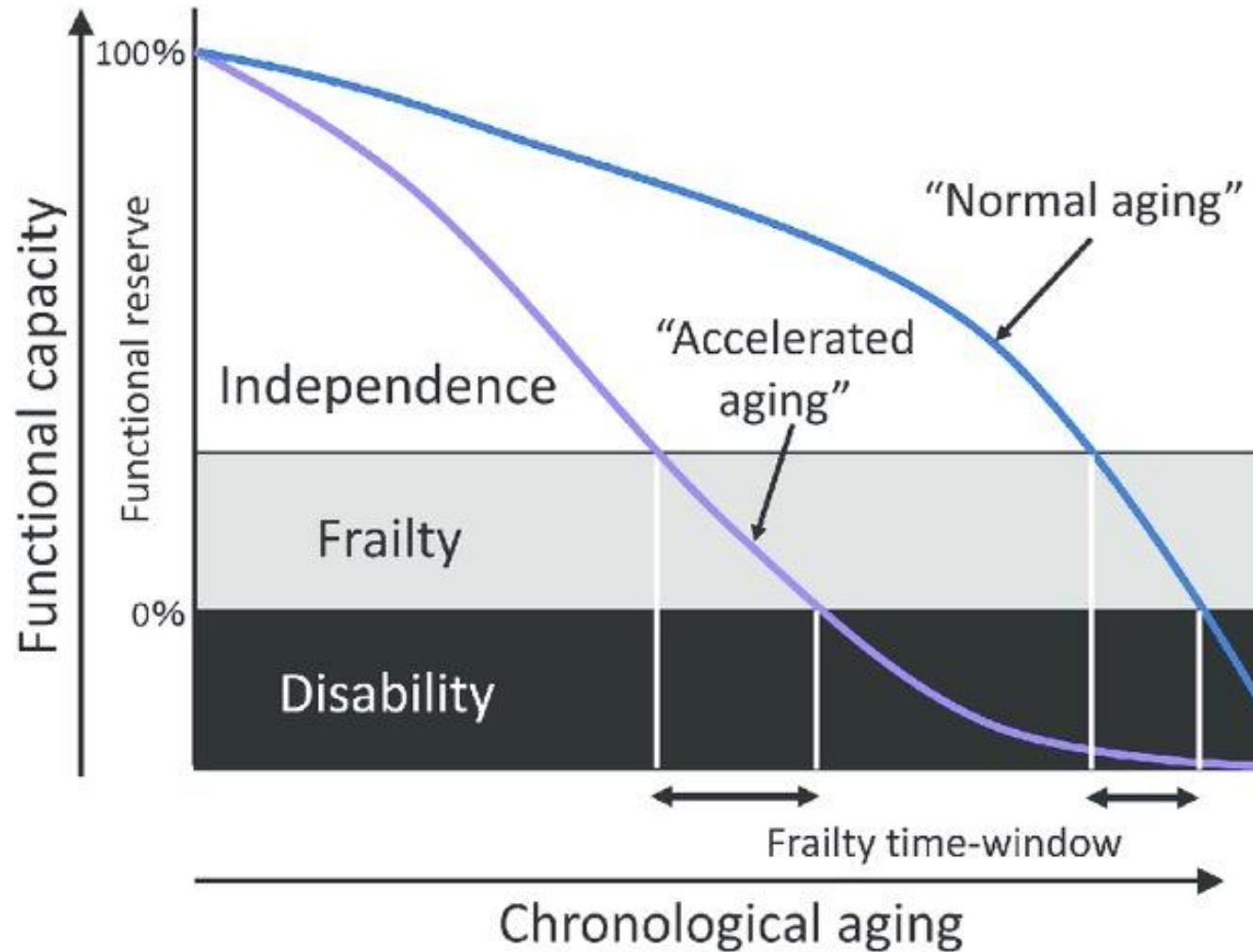
Barcelona, 19 de març de 2026

Cap a una longevitat saludable: aplicacions de deep learning i IA generativa en envelliment saludable

Què entenem per “envelliment saludable”?

- No és absència de malaltia
- És:
 - Mantenir **capacitat funcional i autonomia (OMS)**
 - És **una trajectòria**, no un moment puntual
- Components:
 - Funció física
 - Funció cognitiva
 - Salut mental
 - Participació social

4 Per què necessitem noves eines?



Research is revealing that aging isn't a steady process, as depicted here, but one with accelerations and tipping points. (Shinmura, The Keio Journal of Medicine, 2016)

Per què necessitem noves eines?

■ Gran heterogeneïtat en l'envelliment

- Context clínic:
 - Multimorbiditat cada vegada més freqüent
 - La fragilitat es detecta tard,
 - Edat cronològica no reflecteix l'estat actual: variabilitat interindividual enorme

75 anys

Pacient A

- actiu
- independent



Pacient B

- multimorbiditat
- fragilitat



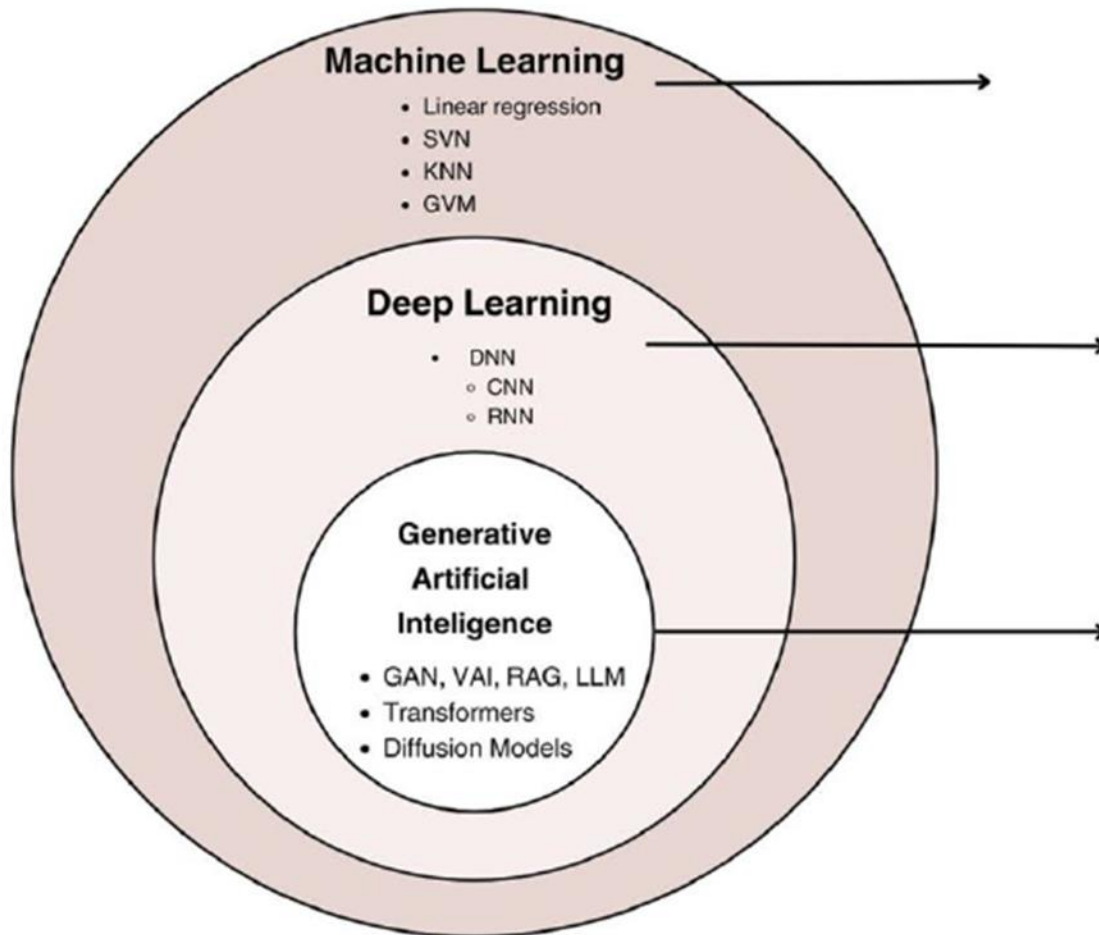
Mateixa edat cronològica, trajectòries diferents

Per què necessitem noves eines?

- De la dada clínica estàtica a trajectòries de salut.
 - 1 Variable → 1 diagnòstic → 1 decisió
 - Moltes variables (multimodal) → una trajectòria de salut
- Patrons invisibles a l'ull clínic

“No és el colesterol d'avui, és com ha evolucionat en 10 anys junt amb activitat física, son i inflamació.”

Què aporta la IA en l'envelliment?



Tipus	Què fa	Exemple
Machine learning	Identificació i Predicció de patrons	Risc de fragilitat
Deep learning	Reconeixement complex i biomarcadors	Edat biològica (ECG age)
IA generativa	Generar contingut	Plans personalitzats

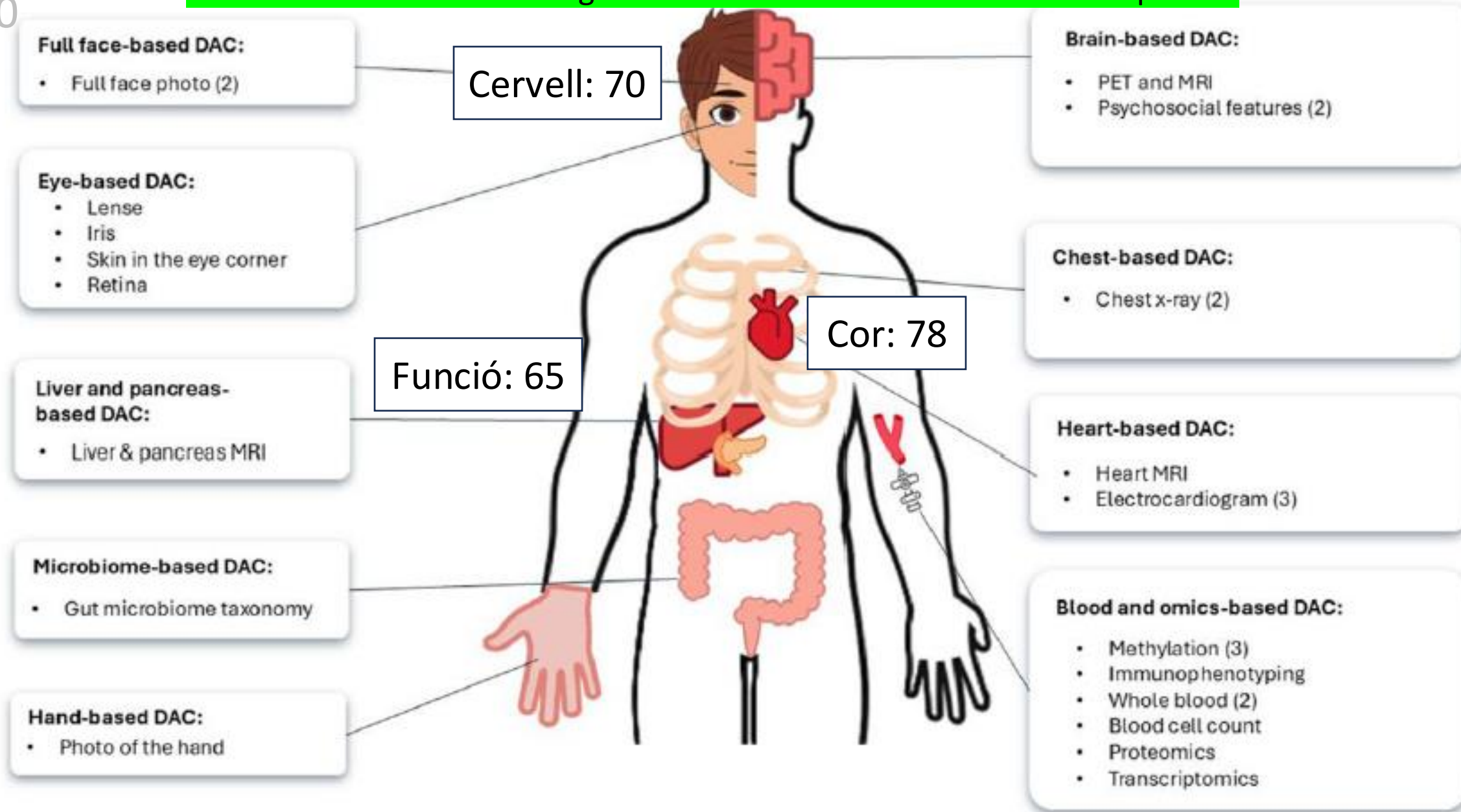
- **Predicció de risc**
 - Fragilitat
 - Hospitalització
 - Risc de caigudes
 - Multimorbiditat
- **Integració de dades (multimodal)**
 - Dades clíniques: història clínica (diagnòstics), laboratoris, medicació
 - Fisiològiques: ECG, TA
 - Funcionalitat/digitals (wearable): AF, velocitat de la marxa
 - Socials (Entorn, suport familiar)

Predicció de la prefragilitat 2-5 anys abans

- **Crear rellotges biològics (aging clocks)**
 - Un pacient: múltiples edats
 - Edat cronològica
 - Edat cardíaca (ECG)
 - Edat cerebral
 - Edat metabòlica
 - Edat funcional
 - Simulació escenaris futurs: edat variables modificable

Detecar envelliment accelerat i simulació escenaris futurs

No hi ha una sola edat biològica: hi ha moltes edats dins del mateix pacient



■ Suport clínic

- Comprensió d'històries complexes
 - Resums
 - Extracció de dades rellevants
 - Integració de múltiples fonts
- Suport en decisions clínica
 - Suggestiments de prioritats
 - Identificació de riscos
 - Preventives (exercici, nutrició, seguiment)
- Generar plans de salut personalitzats/adaptats: intervencions protectores

Reducció càrrega cognitiva

Menys càrrega administrativa, més temps clínic

Què pot canviar a curt termini a l'AP

- Suport a decisions
- Identificació precoç de risc
- Millor coordinació i seguiment

Gràcies

