

Inteligencia artificial y salud mental: promesas y desafíos

Guillermo Cecchi (IBM Research)

Departamento de física, Facultad de Cs. Exactas, UNLP, La Plata, Argentina – 13/12/2024

Motivación

Se ha demostrado que las cosas se pueden hacer mejor, por ejemplo en:

- **ELA:** 2 de cada 100000 personas por año.
 - Juntando información recurrente (por semana) de los pacientes de ELA se pueden hacer análisis, por ejemplo, sobre su voz, fonemas, tartamudez, etc.
- **Dolor crónico:** 21% de adultos lo sufrió, 7% de alto impacto.
 - Evaluar cuánto dolor hay del 1 al 10 cada cierto tiempo, para que se pueda cuantificar el dolor.
 - Se implanta un estimulador eléctrico en la espina dorsal para reducir las pulsiones de dolor. Evaluación médica cada aproximadamente 3 meses.
 - Todos estos datos se convierten en información y estadísticas para la observación y el análisis en la terapia.
 - Se tiene en cuenta el discurso del paciente para formar más estadísticas sobre el mismo.
 - $\frac{1}{3}$ de los pacientes mejoraron significativamente, mientras que el $\frac{2}{3}$ restante no empeoró.
- **Psicosis prodromal:**
 - Permite la predicción de una eclosión psicótica.
 - Se tienen en cuenta la sintaxis y semántica del paciente:
 - desorganización
 - incoherencia
 - empobrecimiento
 - delirio
 - emociones negativas
 - A partir de un grupo de riesgo, se desarrollan tres etapas:

- fenotipado profundo: clínico, neurocognitivo, neuroimagen, pruebas de laboratorio, biomarcadores digitales (celular o smartwatch), y análisis conversacional.
- mediciones
- salida clínica

Lo que se viene

Implementación de chatbots terapéuticos fiables: actualmente las personas valoran las respuestas generadas por la IA por sobre las de un profesional de la salud, siendo estas respuestas poco acertadas a veces. Por eso debemos implementar esta alternativa cuánto antes.

Conclusiones

- Los ensayos clínicos están cambiando drásticamente...
 - en terapias a corto y largo plazo.
- Especialmente en salud mental y condiciones crónicas...
 - por ejemplo, tratamiento y recuperación del cáncer.
- Motorizado por la tecnología...
 - los celulares inteligentes tienen uso universal;
 - la computación y almacenamiento de datos se siguen abaratando;
 - grandes repositorios de datos cada vez más accesibles;
 - las capacidades de los chatbots siguen creciendo.
- ¿Qué esperar? (ya se hace para fines mercantiles)
 - Personalización;
 - intrusividad mínima;
 - intervenciones oportunas.