

Silvia Rodríguez|Carlos Parra

MDT1-23001: Mejorar la entendibilidad de los informes médicos

ESPACIO OPORTUNIDADES

ESPACIO MUSEO

ESPACIO INTERACCIÓN

ESPACIO NETWORKING

COORGANIZADO POR

¿CUÁL ES LA NECESIDAD?

| MEJORAR LA ENTENDIBILIDAD DE LOS INFORMES MÉDICOS

Liderada por Carlos Parra, Jefe del Grupo de Innovación Tecnológica del Hospital Universitario Virgen del Rocío.

Presentada por SILVIA RODRÍGUEZ, Ingeniera de la Salud, Investigadora en el Grupo de Innovación Tecnológica del Hospital Universitario Virgen del Rocío.

El **Sistema Sanitario Público de Andalucía** genera diariamente **grandes cantidades de datos**, sobre todo a través de **Diraya**. Estos **registros** son a menudo **complejos**, están cargados de **jerga médica** y **no son fácilmente entendibles** por los pacientes o incluso por algunos profesionales sanitarios.

La **necesidad** de **traducir esta información a una forma más comprensible, garantizando al mismo tiempo la calidad y el rigor médico de los datos**, es imperativa para mejorar la **comprensión y la implicación de los pacientes** en sus propios procesos sanitarios, además de **mejorar la continuidad asistencial y la seguridad del paciente**.



Cofinanciado por
la Unión Europea



COORGANIZADO POR

MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Fondos Europeos



Junta
de Andalucía

Consejería de Salud
y Consumo

Con la colaboración de la Fundación Progreso y Salud y el Servicio Andaluz de Salud

#ÚneteAlMovimientoCPI

11 Y 12 JUNIO

SEVILLA • Cartuja Center Cite



Espacio
CPI Salud

JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

La mejora de la comprensión de los informes médicos se alinea con el **principio de atención centrada en el paciente** y tiene el potencial de **aumentar la adherencia al plan terapéutico y la satisfacción del paciente.**

Para los profesionales, unos informes comprensibles, pero **semánticamente ambiguos**, pueden conducir a:

- (i) **toma de decisiones eficiente**
- (ii) **mejora en la continuidad asistencial**
- (iii) **mejora en la seguridad del paciente**
- (iv) **reducción de errores médicos**



MERCADO ACTUAL

(i) EPIC

El mayor vendedor de Historia Clínica del mundo.

No tiene mercado en España, sí en otros países de Europa, integra para su EHR en la nube los servicios de OpenAI (Chat GPT).

<https://www.epic.com/epic/post/microsoft-and-epic-expand-strategic-collaboration-with-azure-openai-service/>



Our story in a Nutshell

Founded in a basement in 1979 with three half-time employees, Epic develops software to help people **get well**, help people **stay well**, and help future generations **be healthier**.



More than **305 million** patients have a current electronic record in Epic.

(ii) Google Cloud Healthcare Natural Language API

Utiliza el aprendizaje automático para extraer información de textos médicos y puede utilizarse para generar resúmenes comprensibles a partir de HCE.

<https://cloud.google.com/healthcare-api/docs?hl=es-419>

(iii) Apixio

Plataforma de IA especializada en extraer información de diversos datos sanitarios, como las HCE, para mejorar la toma de decisiones sanitarias.

<https://www.apixio.com/>

(iv) Health Fidelity

Utiliza PLN y analítica avanzada de datos para transformar los datos no estructurados de la HCE en información procesable.

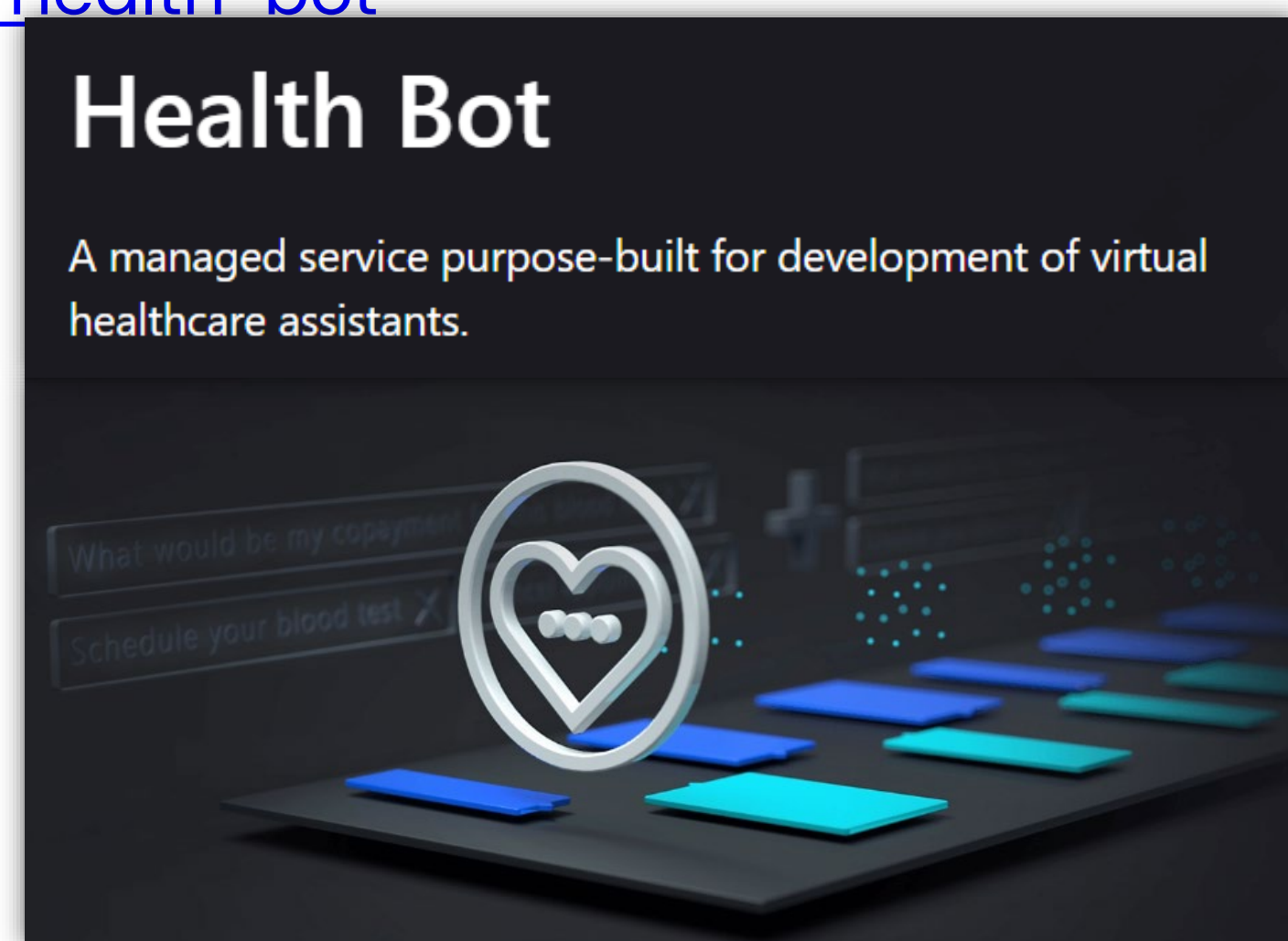
<https://www.healthfidelity.com/>

MERCADO ACTUAL

(v) Microsoft Azure Health Bot

Utiliza la IA para permitir experiencias personalizadas a los pacientes y podría ampliarse para generar y validar informes médicos.

<https://azure.microsoft.com/en-us/products/bot-services/health-bot>



(vi) OpenAI GPT

(Generative Transformer) Models

Pre-trained

Los modelos GPT pueden afinarse para generar resúmenes e informes comprensibles y coherentes a partir de datos médicos complejos.

<https://openai.com/>

(vii) Amazon Comprehend Medical

Se trata de un servicio de procesamiento del lenguaje natural que utiliza el aprendizaje automático para extraer datos sanitarios de textos médicos.

<https://aws.amazon.com/es/comprehend/medical/>

(viii) Clinical Architecture Symedical

Esta herramienta ayuda a normalizar, mapear y enriquecer los datos sanitarios y puede apoyar la generación y validación de informes médicos.

<https://clinicalarchitecture.com/symedical/>

MERCADO ACTUAL EN ESPAÑA

dxGPT “Experimento de investigación” del Servicio Madrileño de Salud (SERMAS)

Basado en **GPT-4** y en la plataforma **Azure OpenAI Service** y dirigida al **diagnóstico** clínico de **enfermedades raras**



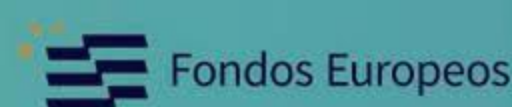
Julián Isla



**DxGPT: Pioneering
Generative AI in Healthcare**



COORGANIZADO POR



Con la colaboración de la Fundación Progreso y Salud y el Servicio Andaluz de Salud

#ÚneteAlMovimientoCPI

11 Y 12 JUNIO
SEVILLA • Cartuja Center Cite

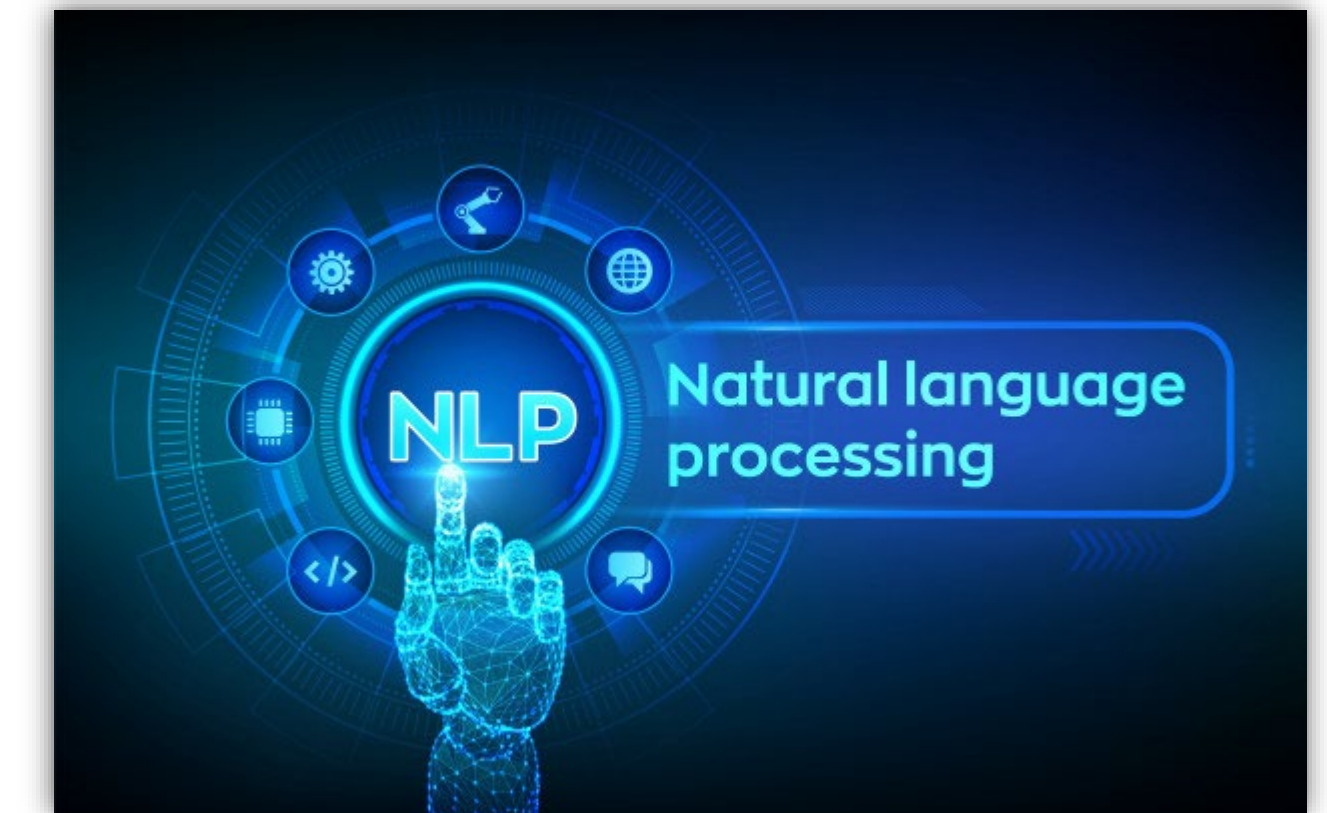


**Espacio
CPI Salud**

RETOS A RESOLVER

(i) Desarrollar una herramienta para la generación de informes médicos comprensibles

Mediante el modelado del lenguaje y PLN, la herramienta dará soporte a la generación y a la validación semiautomatizada de los informes.



(ii) Desarrollar una herramienta para evaluar la calidad de los informes médicos

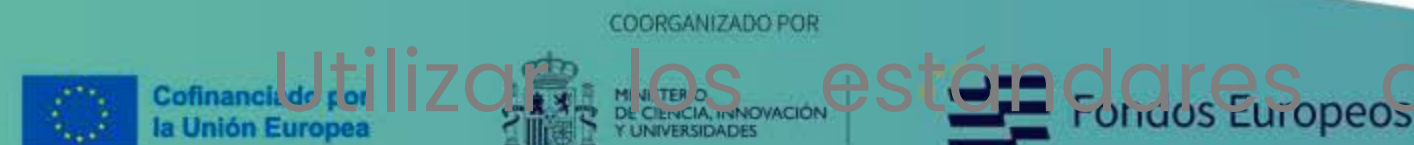
Implantar mecanismos que garanticen la calidad, precisión e integridad del contenido de los informes en todas sus dimensiones.

SNOMED CT
The global language of healthcare

LOINC[®]
from Regenstrief

(iii) Integrar estándares

Utiliza los estándares de terminología médica existentes, como



Con la colaboración de la Fundación Progreso y Salud y el Servicio Andaluz de Salud

#ÚneteAlMovimientoCPI

11 Y 12 JUNIO
SEVILLA • Cartuja Center Cite



MUCHAS GRACIAS POR LA ATENCIÓN

Carlos Luis Parra Calderón



carlos.parra.ssppa@juntadeandalucia.es

Silvia Rodríguez Mejías



silvia.rodriguez.mejias@juntadeandalucia.es

ESPACIO OPORTUNIDADES

ESPACIO MUSEO

ESPACIO INTERACCIÓN

ESPACIO NETWORKING

COORGANIZADO POR