



SNOMED: El idioma digital que la Salud (y la IA) necesitan

Por Adrián Vences Garrido

El Contexto Actual (Gestión del Cambio)

Un cambio de paradigma en la consulta

La situación

Transición de sistemas de clasificación antiguos a terminologías clínicas avanzadas.

El reto

Superar la curva de aprendizaje en el registro diario de la historia clínica.

El objetivo

Dejar de "alimentar el sistema administrativo" para empezar a generar valor clínico real.

CIE-10: El Legado (Clasificación)

CIE-10: Diseñada para la estadística

Definición técnica: Sistema de clasificación mono-axial orientado a la salida de datos (*output*).

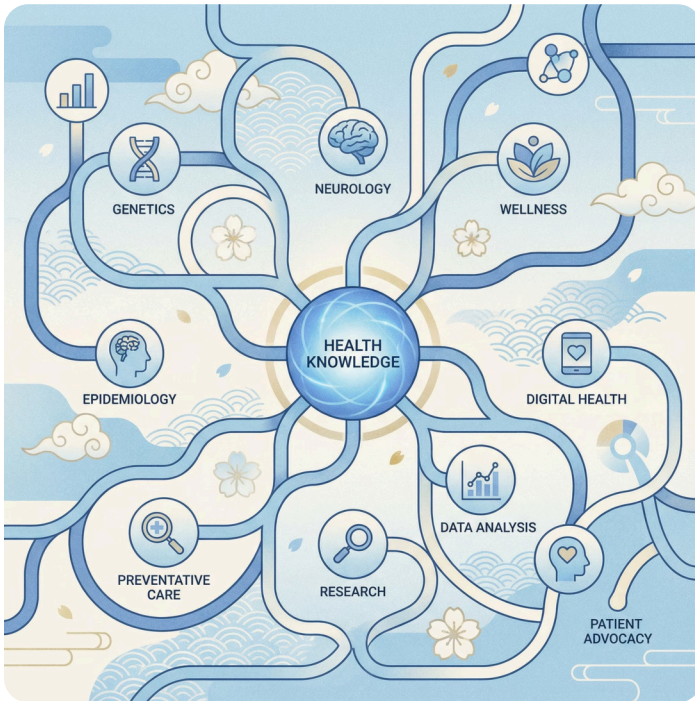
Uso correcto: Agrupar diagnósticos para estadísticas de mortalidad, morbilidad y facturación.

Limitación clínica: Al ser una lista cerrada, obliga a forzar la realidad del paciente en categorías predefinidas ("cajones estancos"), perdiendo el detalle clínico único.



SNOMED CT: El Estándar (Terminología)

Ontología Clínica Global



Definición técnica: Terminología clínica poli-árquica orientada a la entrada de datos (*input*).

Potencia: Permite la **post-coordinación**.

Explicación: No es solo una lista de códigos; es un lenguaje que permite combinar conceptos (Ej: "Dolor" + "Severo" + "Rodilla izquierda") para describir la realidad exacta sin perder estructura.

Comparativa de Estructura

Lista vs. Red

CIE-10 (Jerarquía simple)

Un código, un significado estático. Si no existe el código exacto, se pierde el matiz.

SNOMED CT (Grafo de conocimiento)

Funciona mediante relaciones lógicas.

Ejemplo: El sistema "sabe" que una Neumonía *ES un* Trastorno infeccioso y que su *SITIO DE HALLAZGO* es el Pulmón.



CONNECTED HEALTHCARE NETWORKS

Interoperabilidad Semántica

Que los sistemas se entiendan



El problema

El texto libre ("notas del médico") no viaja bien entre hospitales; se pierde o se malinterpreta.



La solución SNOMED

Garantiza la **Interoperabilidad Semántica**.



Resultado

El significado clínico del dato se preserva intacto al transferir la historia clínica entre diferentes sistemas de Salud (EHR), regiones o países.

Hacia el Dato Computable

Convertir narrativa en datos



Concepto clave

Transformación digital no es escanear papeles.



Dato Computable

Al usar SNOMED, la historia clínica se convierte en datos estructurados que un algoritmo puede procesar.



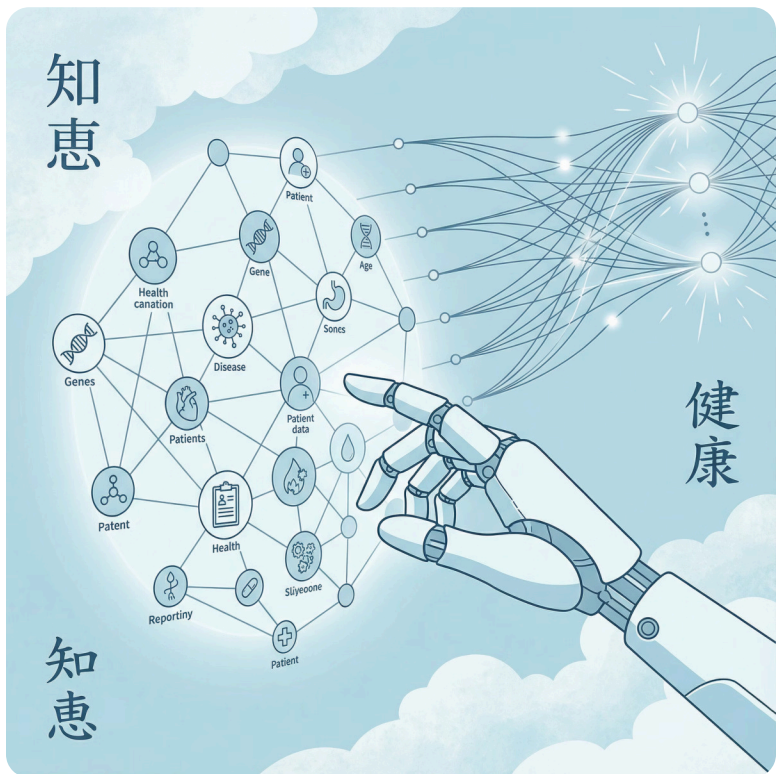
Impacto

Permite realizar búsquedas complejas (ej: "Pacientes con trastornos inflamatorios que toman inmunosupresores") en segundos, algo imposible con texto libre.



SNOMED y la Inteligencia Artificial

El motor de la IA es el Conocimiento



La conexión: Los modelos de IA modernos (Machine Learning) necesitan contextos ricos para aprender.

Ventaja: SNOMED actúa como un **Grafo de Conocimiento** para la IA, permitiéndole entender relaciones causales y jerarquías médicas.

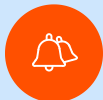
Beneficio: Mejora drásticamente la precisión de los modelos predictivos frente a los entrenados solo con códigos administrativos (CIE).

Valor Clínico: Soporte a la Decisión

Utilidad en el Punto de Atención (CDSS)

Aplicación real: Sistemas de Soporte a la Decisión Clínica.

Ejemplos



Alertas automáticas de alergias cruzadas muy específicas.



Detección de incompatibilidades fármaco-enfermedad en tiempo real.



Identificación proactiva de pacientes para ensayos clínicos o programas preventivos.

Construyendo la Medicina de Precisión



La adopción de SNOMED CT no es un trámite informático, es una evolución clínica.



Pasamos de "codificar para facturar" a "codificar para cuidar".



Es el cimiento obligatorio para una sanidad asistida por Inteligencia Artificial segura y eficiente.

PRECISION MEDICINE