



# 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*).

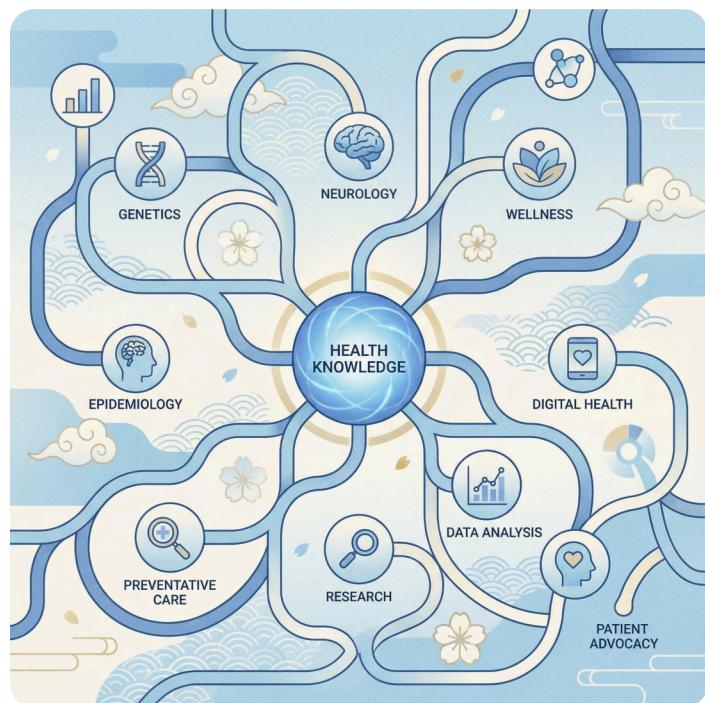
**Uso correcto:** Agrupar diagnósticos para estadísticas de mortalidad, morbilidad y facturación.

**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

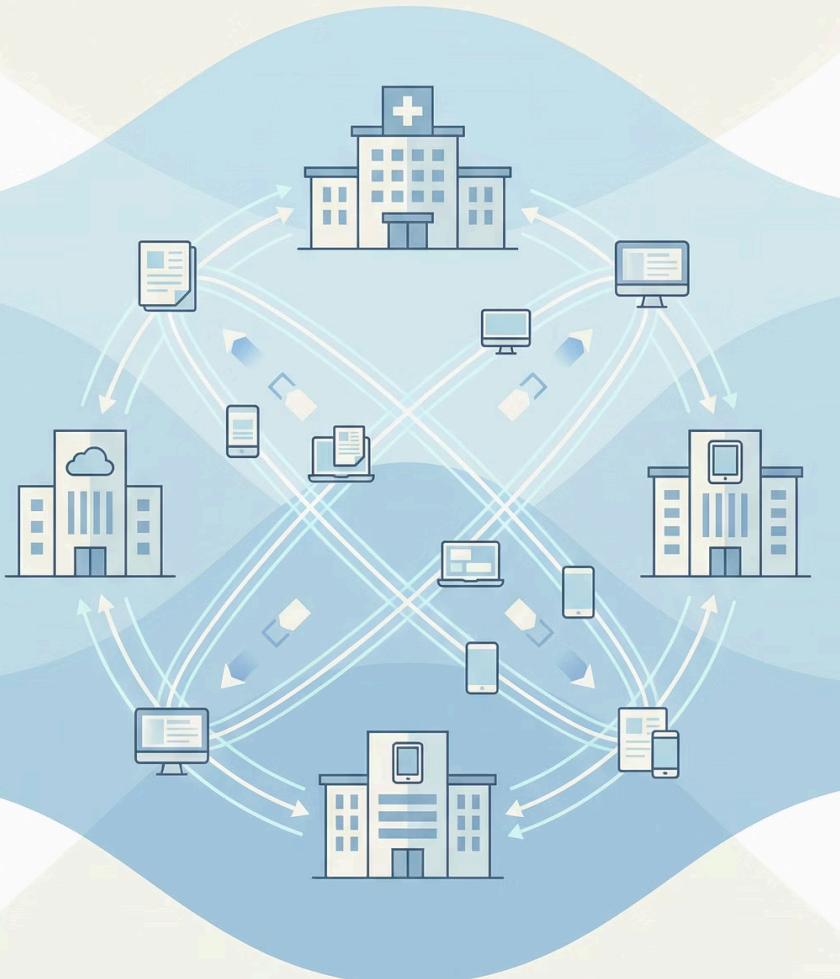
### CIE-10 (Jerarquía simple)

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.



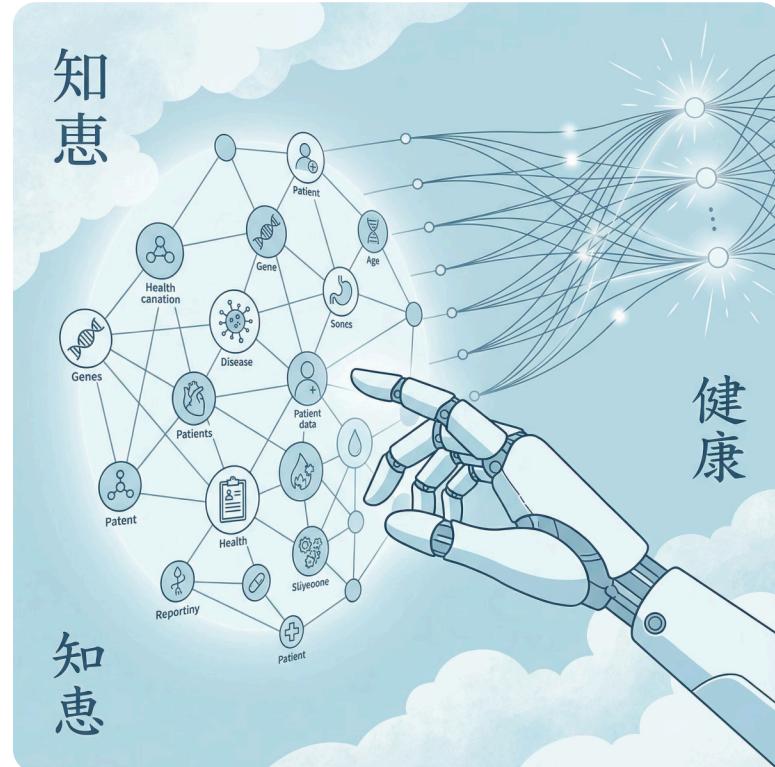
### Impacto

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.