



II Foro de Normalización en Salud – N+ISIS'05
Jornadas de Normalización e Integración de Sistemas de
Información Sanitarios
Valencia, 19 y 20 de Mayo de 2005

SNOMED Internacional Una
organización desarrolladora de recursos terminológicos para
registros médicos electrónicos

Dr. Guillermo Reynoso
Editor, SNOMED CT en Castellano
SNOMED International Editorial Board
SNOMED Technical Steering Committee
HL7 Argentina Past Chair

Conceptum.org Centro de Terminología Médica
Fundación InfoSALUD, Buenos Aires, Argentina
greynoso@conceptum.org





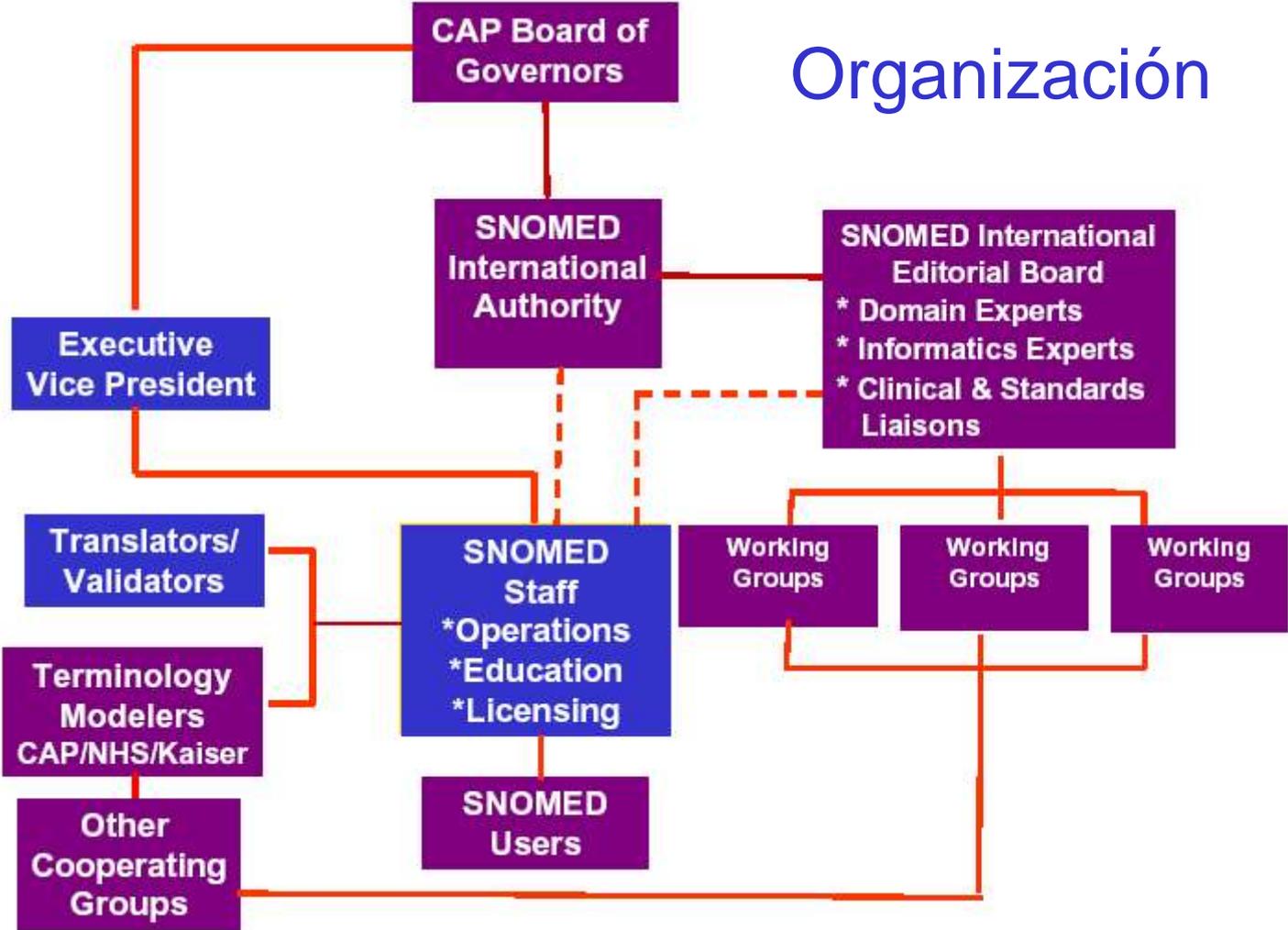
Una terminología común es esencial para la integración de los sistemas de información sanitarios

- La informatización de sistemas de información en salud requiere datos clínicos que:
 - Sean registrados a un nivel de detalle adecuado con fines asistenciales.
 - Adecuado: no demasiado generales ni demasiado específicos
 - Sean consistentes a través del tiempo y en diferentes regiones
 - Puedan ser transmitidos e intercambiados sin pérdida de su significado
 - Puedan ser agregados en niveles más generales, y en base a múltiples perspectivas
 - Puedan ser interpretados por sistemas informáticos

SNOMED Internacional y SNOMED CT

- SNOMED Internacional es una división del College of American Pathologists encargada del desarrollo y mantenimiento de SNOMED, la Nomenclatura Sistematizada de Medicina. Es reconocida por ANSI como una organizadora desarrolladora de estándares.
- SNOMED CT es una terminología clínica
 - diseñada registrar los aspectos relevantes de la atención médica en forma normalizada.
 - Terminología de interfase
 - Utiliza los términos preferidos por el usuario, en forma intuitiva y eficiente para la recolección de datos clínicos
 - Terminología de referencia
 - Su representación del conocimiento médico permite la definición de conceptos y la recuperación precisa y eficiente de datos clínicos
 - » Con fines asistenciales (toma de decisiones, alertas, etc.)
 - » Con fines de agregación y análisis de datos

Organización



SNOMED – Historia

- 1965 SNOP (**S**ystematised **N**omenclature of **P**athology)
- 1978 SNOMED II (**S**ystematised **N**omenclature of **M**edicine)
 - Múltiples ejes
 - 45.000 términos
- 1993 SNOMED International – SNOMED III 3.0
 - 130.000 términos
- 1998 SNOMED International – SNOMED III 3.5
 - 156.000 términos
- 1999 to 2001 SNOMED RT (**R**eference **T**erminology)
 - Basada en conceptos
 - Definidos lógicamente
 - 150.000 conceptos
- 2002 SNOMED CT (fusión de SNOMED RT con CTV3 – los términos clínicos del Servicio Nacional de Salud británico)
 - + de 300.000 conceptos
 - + de 1.400.000 relaciones
 - + de 700.000 descripciones
 - Mapeos a CIE-9-MC, CIE-10, etc.
 - Progresiva internacionalización del núcleo para facilitar su ulterior localización

Principios básicos del desarrollo de SNOMED CT

- Debe facilitar mejoras en el proceso de atención médica a través de una terminología consistente.
- La terminología debe tener un alcance global
- Debe ser adaptable para cumplir con requerimientos locales
- Debe proveer contenido y aceptar opiniones de múltiples especialidades y dominios
- Debe responder a las necesidades del mercado
- Debe desarrollarse en colaboración con usuarios e implementadores
- Debe haber barreras mínimas para su uso y adopción

Un estándar global que respete las necesidades regionales

- El mantenimiento de un estándar global requiere coordinación y un marco de colaboración.
- La terminología debe poder adaptarse a las necesidades regionales manteniendo la integridad del estándar.
 - Deben existir mecanismos de extensibilidad y localización
 - Debe existir mecanismos de representación y reglas de gobernabilidad abiertas para asegurar que los intereses de los países que adopten el estándar puedan influir en su evolución.
- Debe poder integrarse con otros estándares (como HL7)

El proceso de globalización

- Actualmente adoptada a nivel nacional en el sistema de salud del Reino Unido, en Estados Unidos (edición en inglés y en castellano), y en Dinamarca.
- En proceso de evaluación en varios países.
- Interés en la Comunidad Europea
 - **CEN/ISSS e-Health Standardisation Focus Group Report (2005)**
 - Sugiere analizar la posibilidad de obtener una licencia para toda la Comunidad Europea
 - Establece ciertos requerimientos basados en la apertura, gobernabilidad, y capacidad de respuesta a las necesidades regionales.
- Avance en el establecimiento de un marco de colaboración con la Organización Mundial de la Salud para definir la relación de SNOMED CT con la familia de clasificaciones de la OMS.
- Avance en el establecimiento de un acuerdo de colaboración con HL7.org

El proceso de globalización: cambios organizacionales

- Modelo de organización desarrolladora de estándares
 - Grupos de trabajo
 - Consenso – priorización
 - Posibilidad de influir en la evolución
 - Servicios de terminología que faciliten la implementación
- Integración con HL7 versión 3
 - Terminfo (iniciativa HL7-SNOMED)
 - Guía de implementación sobre el uso de SNOMED CT en Versión 3
 - Contexto, Contexto, Contexto

Contenido de SNOMED® CT

Hallazgos/conclusiones/evaluaciones

trastornos

hallazgos clínicos (por lugar, método, función)

Procedimientos

planes, intervenciones, tratamientos, prescripciones, cirugías

Estructuras anatómicas

estructuras normales (anatomía / topografía)

estructuras anormales (patología / morfología)

Función (incluso habilidades y propiedades)

Organismos Vivos

Sustancias (drogas, productos químicos, productos biológicos)

Agentes físicos, fuerzas y actividades (causas de lesión)

Ocupaciones

Contexto social y demográfico (raza, grupo étnico, religión, estado civil, nivel de la educación, hábitos, relaciones familiares, etc.)

General (contexto, modificadores, localización, certeza, severidad, curso, períodos de tiempo, estadificación, estado, características)

Otro (especímenes, relaciones espaciales, unidades)

Desarrollo de la versión en español (castellano)

- Acuerdo de cooperación académica con el College of American Pathologists para la traducción al español de la versión oficial de SNOMED (1996)
- Publicación de SNOMED CT en castellano en Abril de 2002, actualizada cada seis meses (última publicación en Abril de 2005)
- Incorporada al Unified Medical Language System (UMLS) en el año 2004.
- Estados Unidos ha obtenido una licencia de la edición en inglés y en español y su uso es gratuito dentro de ese país.
- Evolución hacia un mantenimiento colaborativo distribuido en múltiples lugares, coordinado centralmente (edición en castellano) y con la edición inglesa.

SNOMED® Términos Clínicos (SNOMED® CT)

Edición en Español – Abril de 2005

Conceptos*

La Edición en Español de SNOMED® CT provee descripciones para todos los conceptos activos incluidos en la Edición en Inglés de SNOMED CT, a Enero de 2005, es decir más de 300.000 conceptos activos con definiciones basadas en lógica de descripción, y organizados en 18 jerarquías:

Observación Clínica

- Hallazgo
- Trastorno

Procedimiento / intervención

Entidad observable

Estructura corporal

Organismo

Sustancia

Producto farmacéutico / biológico

Espécimen

Objeto físico

Fuerza física

Evento

Entorno / localización geográfica

Contexto social

Categorías dependientes del contexto

Estadificación y escalas

Atributo

Calificador

Concepto especial

Descripciones*

Incluye aproximadamente 700.000 descripciones activas en Español, vinculadas a sus correspondientes conceptos.

Relaciones*

Más de 1.400.000 relaciones entre conceptos permiten una recuperación de información confiable y consistente.

Nomenclatura Sistematizada de Medicina

[Menu](#) [Logout](#)

Done Status

Work List
 Total 213 [Stats](#) [5](#) [10](#) [20](#) [100](#) [1000](#)

Concept	Done	Status
8-9 month examination abnormal - for observation (finding)	<input checked="" type="checkbox"/>	Stable
8-9 month examination abnormal - on treatment (finding)	<input checked="" type="checkbox"/>	Stable
8-9 month examination abnormal - referred (finding)	<input checked="" type="checkbox"/>	Stable
Abdominal skin pouch structure (body structure)	<input type="checkbox"/>	Undet
Aberdeen Angus cattle breed (organism)	<input checked="" type="checkbox"/>	Undet

- Select...
- Stable
- Txlated
- Revised
- Blank
- Refine
- Problem
- Unstable
- Undet

[Concept Details](#) ConceptID = 84923006

Source Language Descriptions

Modified	Type	Status	Term	LangCode	DescriptionId
<input checked="" type="checkbox"/>	3	0	Aberdeen Angus cattle breed (organism)	en	2468963016
<input checked="" type="checkbox"/>	1	0	Aberdeen Angus cattle	en	2474939018
<input checked="" type="checkbox"/>	2	0	Angus cattle breed	en	2478881016
<input checked="" type="checkbox"/>	3	1	Aberdeen Angus cow (organism)	en	826869010
<input checked="" type="checkbox"/>	1	1	Aberdeen Angus cow	en	140803017

Master Target Language Reference Set *RELEASED* Descriptions

Term	Status	Default Acceptability
T:3 L: es S:0 <input checked="" type="checkbox"/> vaca Aberdeen Angus (organismo)	Retired	Not applicable
T:1 L: es S:0 <input checked="" type="checkbox"/> vaca Aberdeen Angus	Retired	Not applicable

Master Target Language *UNPUBLISHED* Descriptions

Term	Status	Acceptability
T:3 es S:0 <input type="checkbox"/> raza vacuna Aberdeen Angus (organismo)	Active	Preferred
T:1 es S:0 <input type="checkbox"/> raza vacuna Aberdeen Angus	Active	Preferred

Add/Edit Description

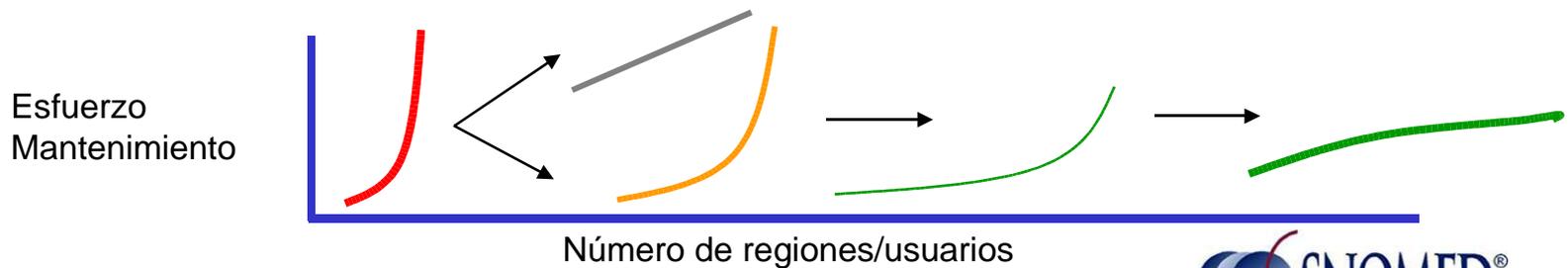
Select Value

TERM

Status: Acceptability:

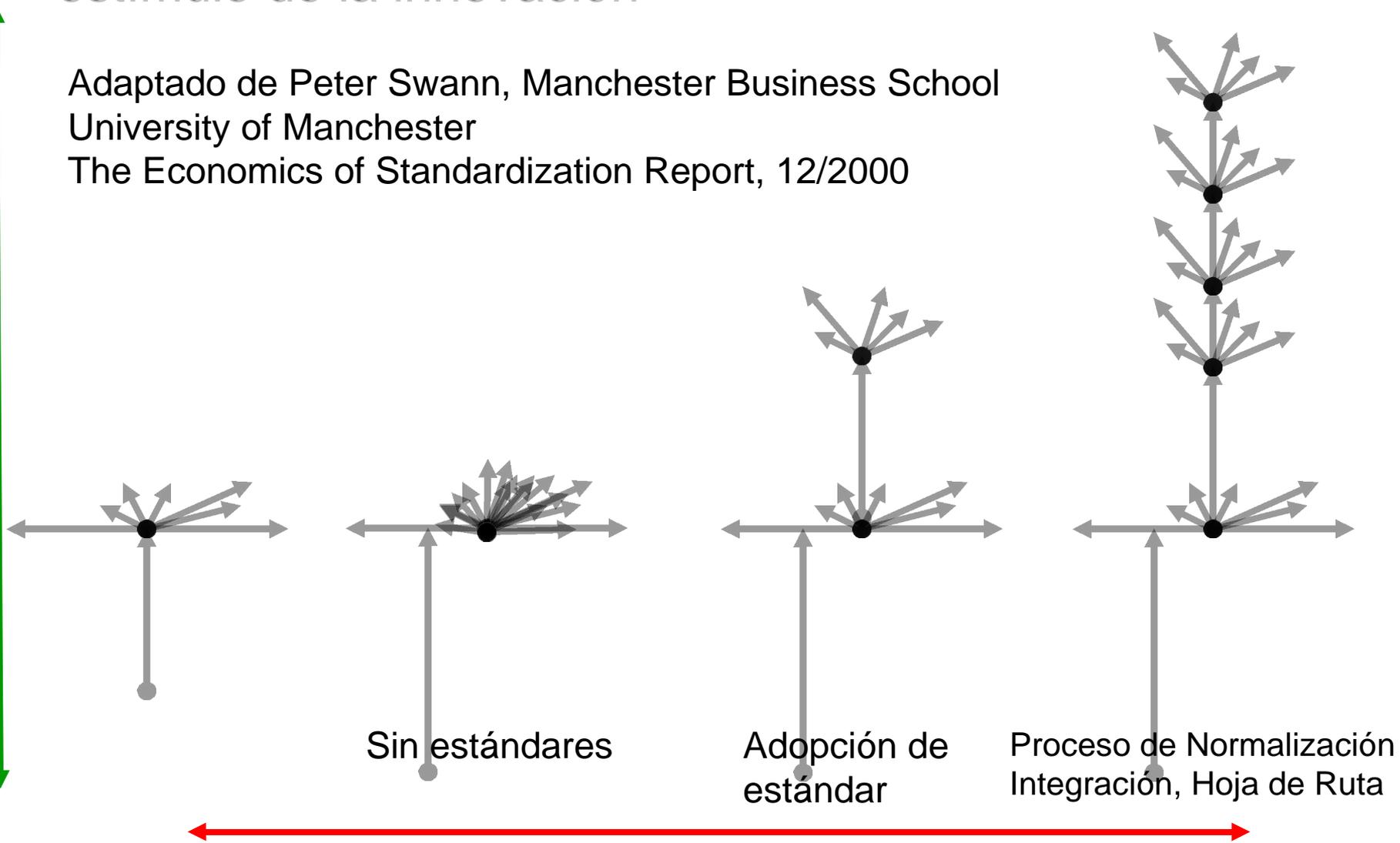
Marco de colaboración (edición en castellano)

- Mantenimiento de la integridad del núcleo respetando la diversidad y requerimientos locales.
 - Mantenimiento de una edición générica en castellano, coordinada centralmente.
 - Posibilidad de mantener múltiples subediciones “localizadas” (ej. “es-ES”) sin interferencia a través de mecanismos de extensión y referencias
 - Más de 40 colaboradores en 7 países
 - Transición de colaboración individual e institucional hacia centros de colaboración regionales con coordinación local
 - Proceso unificado a través de internet para edición, validación, y solicitudes de cambio
- Los estándares solo son útiles si son implementados.
 - Apoyo a la implementación mediante recursos educativos, herramientas, canales de comunicación con desarrolladores y usuarios
- Foco en alcanzar mantenimiento colaborativo y escalabilidad



Influencia de la estandarización de un modelo como estímulo de la innovación

Adaptado de Peter Swann, Manchester Business School
University of Manchester
The Economics of Standardization Report, 12/2000



Diferenciación Horizontal: productos diferentes pero de funcionalidad comparable



II Foro de Normalización en Salud – N+ISIS'05
Jornadas de Normalización e Integración de Sistemas de
Información Sanitarios
Valencia, 19 y 20 de Mayo de 2005

SNOMED Internacional Una
organización desarrolladora de recursos terminológicos para
registros médicos electrónicos

Joseph Schramm
Ejecutivo de Cuenta, Edición en Castellano
SNOMED Internacional, College of American Pathologists
jschram@cap.org

Dr. Guillermo Reynoso
Conceptum.org Centro de Terminología Médica
Fundación InfoSALUD, Buenos Aires, Argentina
greynoso@conceptum.org