

X Jornada de
Administración de Salud
"Estrategias para
optimizar la gestión en
salud"

- **Informática en salud**

- **Una mirada hacia el futuro de la disciplina**

Daniel Luna MD, MSc, PhD, CPHIMS

Médico de Planta del Servicio de Clínica Médica
Jefe del Departamento de Informática en Salud
Hospital Italiano de Buenos Aires – Argentina

 daniel.luna@hospitalitaliano.org.ar

 @DrDaniellLuna

Recorrido



La computación casi ubicua



Cambiando el foco de análisis de la HCE: de sus funcionalidades a cómo son utilizadas



Haciendo frente a un creciente volumen de datos: medicina de precisión y big data



“Consumer health informatics”

El individuo como protagonista de su cuidado



El internet de las cosas y avances en tecnologías para asistir a la salud personal

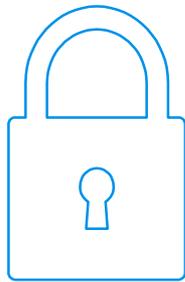


Descentralización de los servicios. Los principios de la economía compartida aplicados a la salud

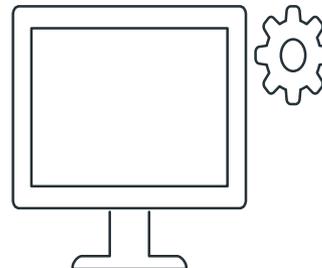
Otros desafíos: Pasado, presente y futuro



Interoperabilidad
100% ¿ Es
posible?



Seguridad y
confidencialidad
de la
información



Infraestructura

La computación casi ubicua

-  **P**oderosos procesadores en red en todo objeto y lugar
-  **D**esarrollo de diversas variedades de sensores específicos
-  **M**asiva cantidad de datos y los nuevos métodos para su análisis
-  **S**oftwares ofrecidos como servicio
-  **V**ariiedad de recursos de colaboración, comunitarios y de conocimiento



Cambiando el foco de análisis de la HCE: de sus funcionalidades a cómo son utilizadas

 Lo que se está logrando

Estandarización
Componentes y funcionalidades maduras

 Lo que sigue...

Monitoreo del uso

¿Cómo usan sus funcionalidades y herramientas?

¿Se adecúa a su flujo de trabajo?

¿Consecuencias no intencionadas del uso?



Haciendo frente a un creciente volumen de datos

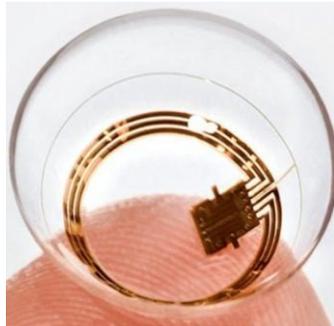
**Medicina
de precisión**

y

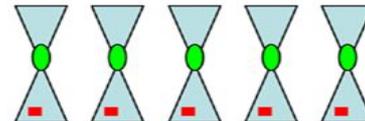
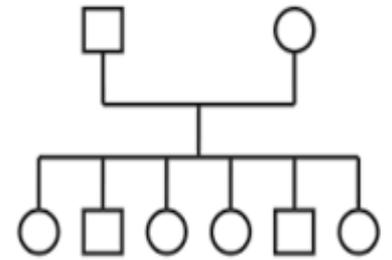
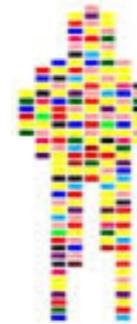
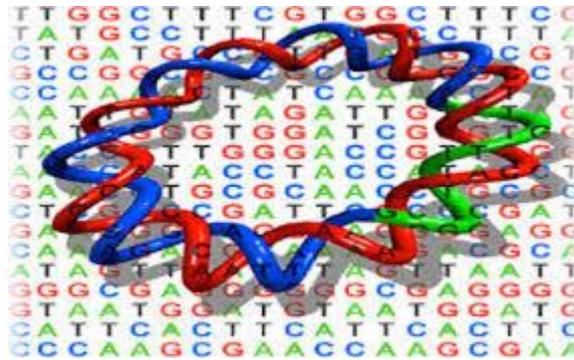
Big Data



Viraje de un modelo descriptivo a un modelo predictivo de enfermedad y del riesgo.



Archaeogenomics
 Morphogenomics
 Toxicogenomics
 Epigenomics
 Phosphoproteomics
 Proteomics
 Transcriptomics
 Orfeomics
 Regulomics
 Metabolomics
 Lipoproteomics
 Secretomics
 Genomics
 Lipidomics
 Fluxomics
 Interactomics
 Kinomics
 Altermatomics
 Behavioralomics

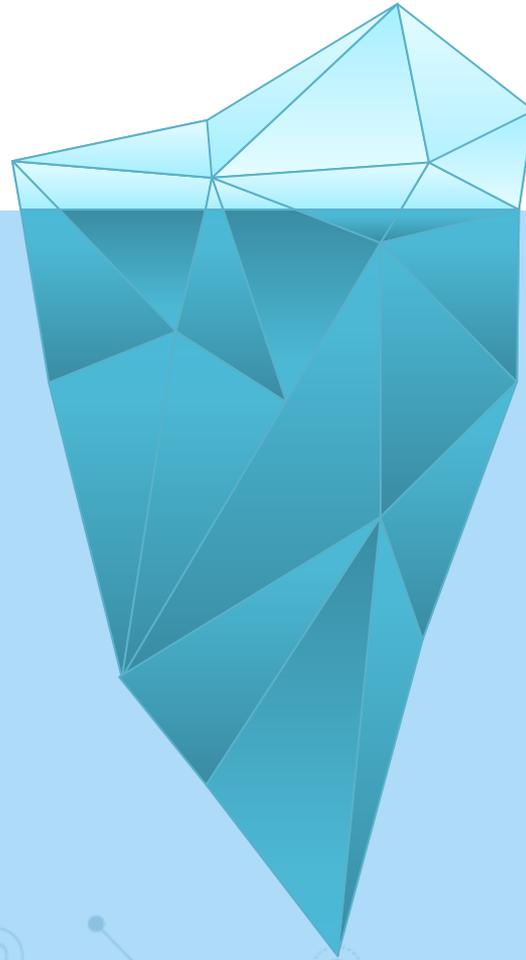


HER2/CEP17 < 2.2
 Polysomy of Chr17

Big Data: Desafíos

Big Data

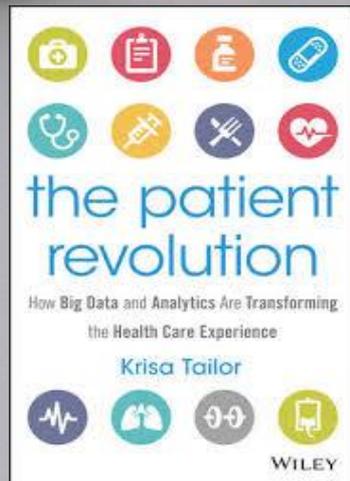
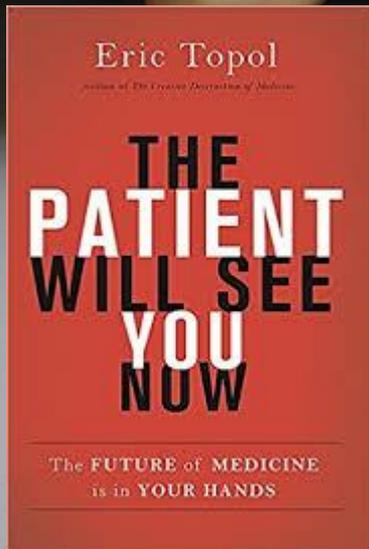
**Small
Data**



El individuo generará gran cantidad de información fuera del hospital gracias al desarrollo de herramientas que asisten a la salud personal como wearables y herramientas de telemedicina

Consumer Health Informatics: El individuo, protagonista de su cuidado

Demandará acceder en forma libre y abierta a aquella información sobre su salud que se genere en las instituciones y elegirá aquellas que puedan satisfacer mejor dicha necesidad de información



El internet de las cosas y

Avances en tecnologías para asistir a la salud personal?

 Sensores en el ambiente de la persona, entorno diario e implantados en su cuerpo



 Interconexión digital de objetos cotidianos con internet.



Descentralización de los servicios

Los principios de la economía compartida aplicados a la salud



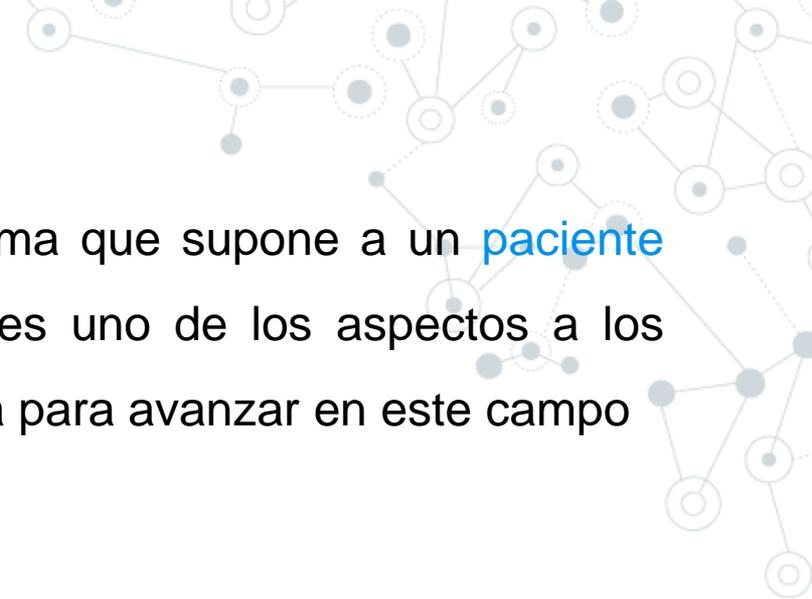
Equilibrio entre innovación y demanda con un marco regulatorio adecuado

Otras consideraciones

•
 Cualquier avance tiene que perseguir el objetivo común de mejorar la calidad, la **seguridad en la atención médica** y la **optimización de recursos**.

 El foco debe estar puesto en la **seguridad del paciente** y la **minimización de error** en el ámbito de la salud, y es este objetivo la clave para guiar el desarrollo futuro de la disciplina.

 A pesar del avance de la informática biomédica en esta dirección, la **disminución del error** en salud pareciera estar dándose de una forma mucho más gradual y cauta que lo deseable. Esto hace que debemos seguir concentrando estos aspectos en el futuro.



La maduración en el cambio de paradigma que supone a un **paciente activo y comprometido con su cuidado** es uno de los aspectos a los que debe prestarse mayor atención como guía para avanzar en este campo



Temas como el **manejo del cambio, el desafío de una infraestructura tecnológica interoperable, la seguridad de la información,** la necesidad de alentar políticas que aseguren una **infraestructura computacional accesible, segura y sustentable** y la **medición de calidad** deben ser temas siempre considerados.



Informática en salud

Una mirada hacia el futuro de la
disciplina

GRACIAS

Daniel Luna

Departamento de Informática en Salud - Hospital Italiano de Buenos Aires

