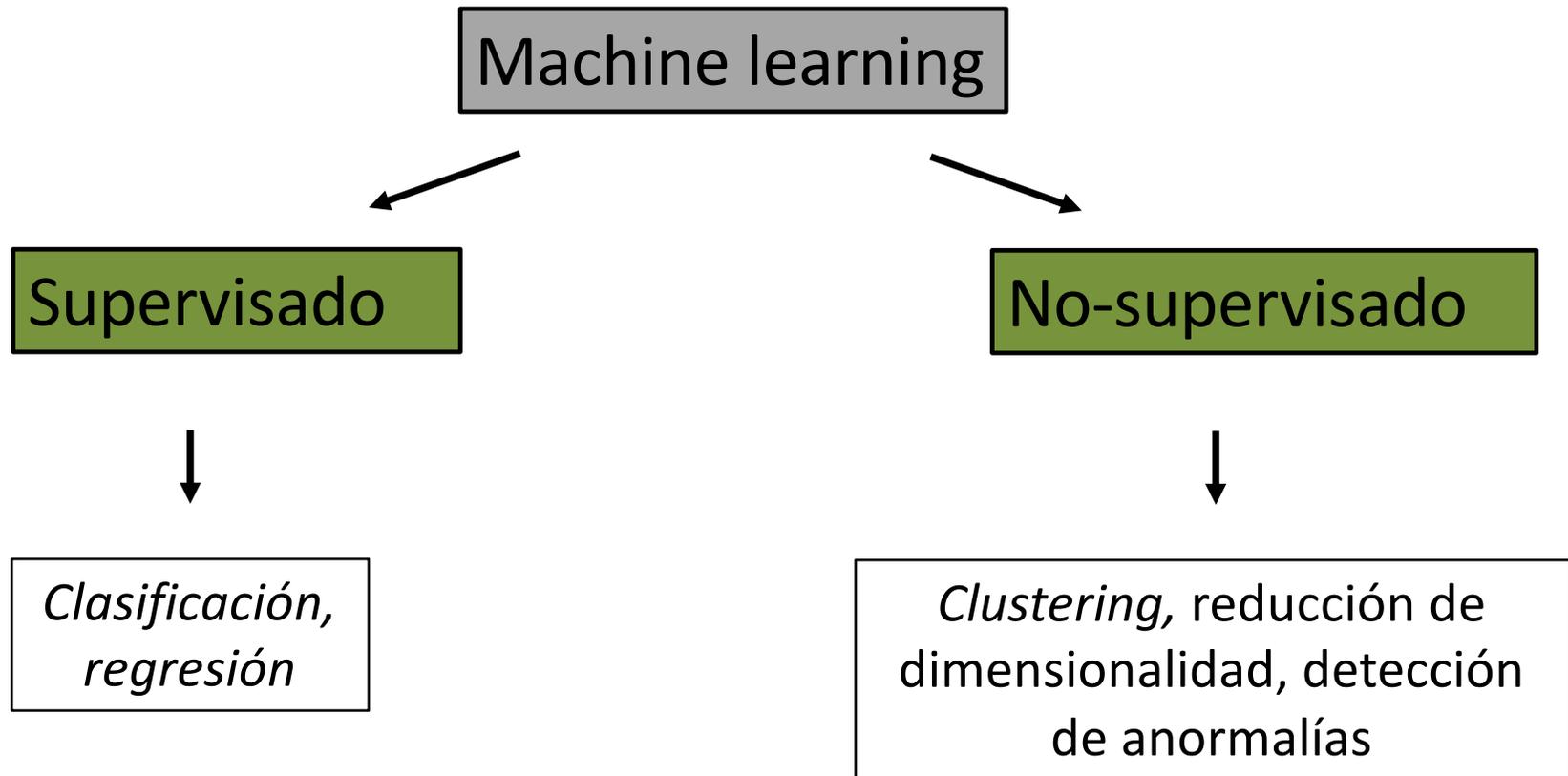




Machine learning y sus aplicaciones en la clínica

Jocelyn Dunstan Escudero, PhD MSc
jdunstan@uchile.cl

28 de Agosto de 2018



GAMBYS

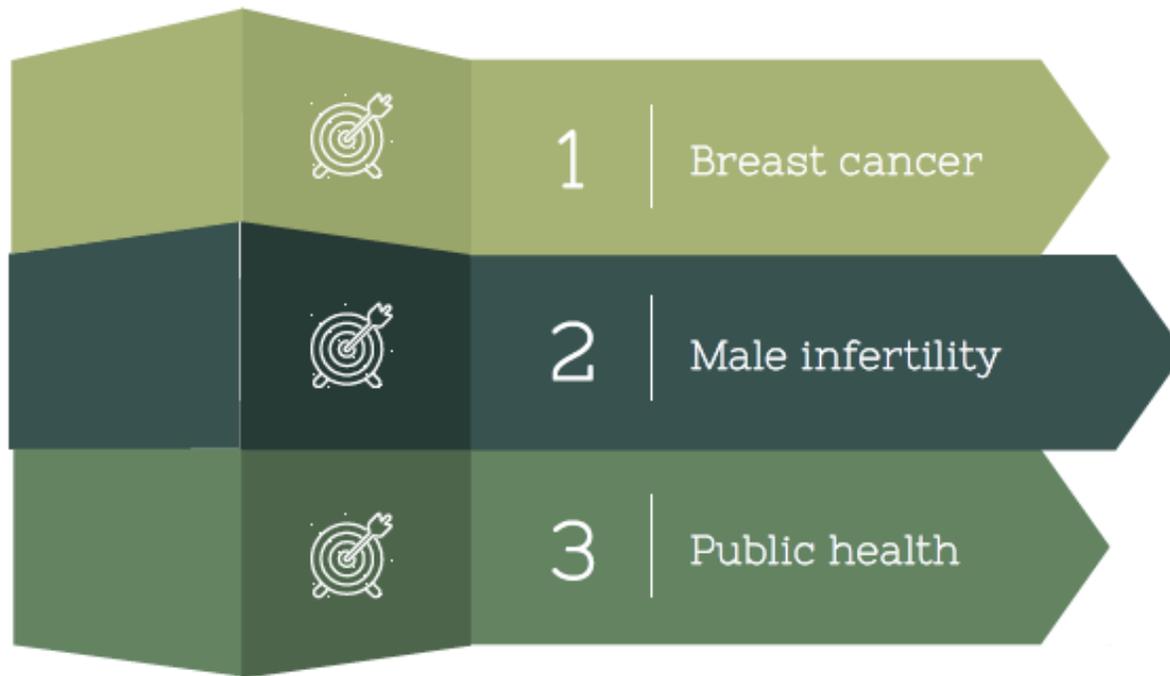
Grupo de Aprendizaje de Máquinas en Biomedicina y Salud



Jueves 19 de julio a las 2:30, en la sala de seminarios del BNI, Felipe Tobar del CMM nos presentará:
A gentle introduction to Gaussian processes with applications.

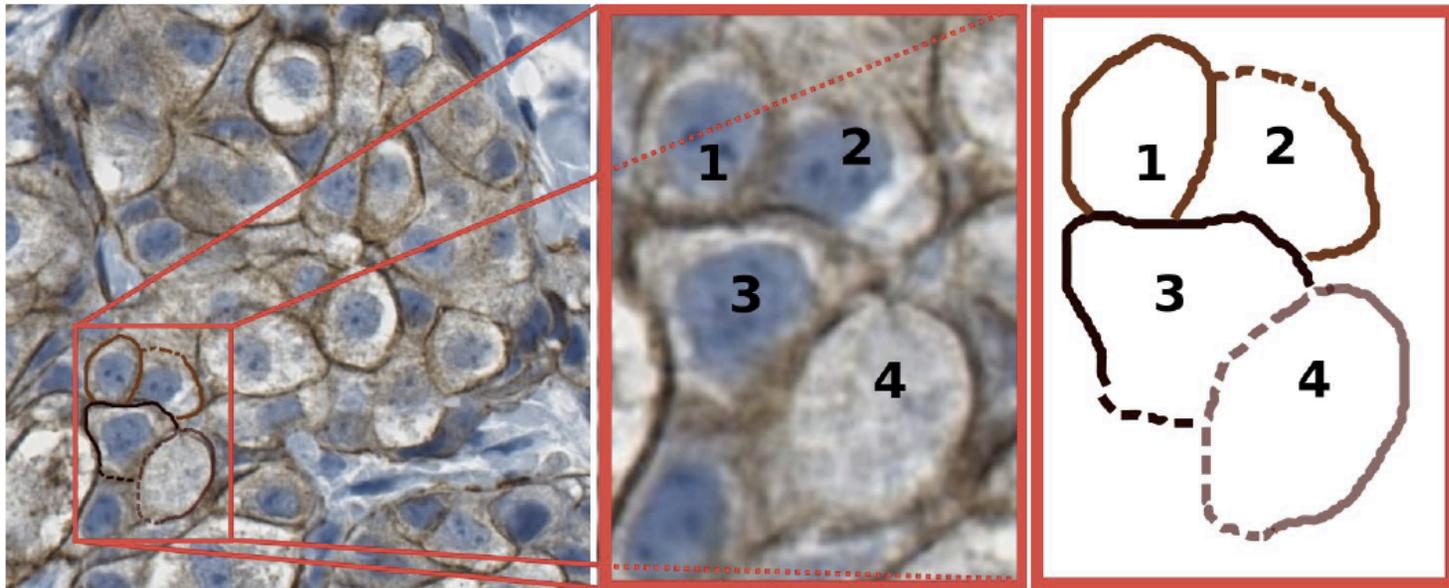
<http://cimt.uchile.cl/gambys/>

Líneas de investigación en GAMBYS



Sobreexpresión de la proteína EHR

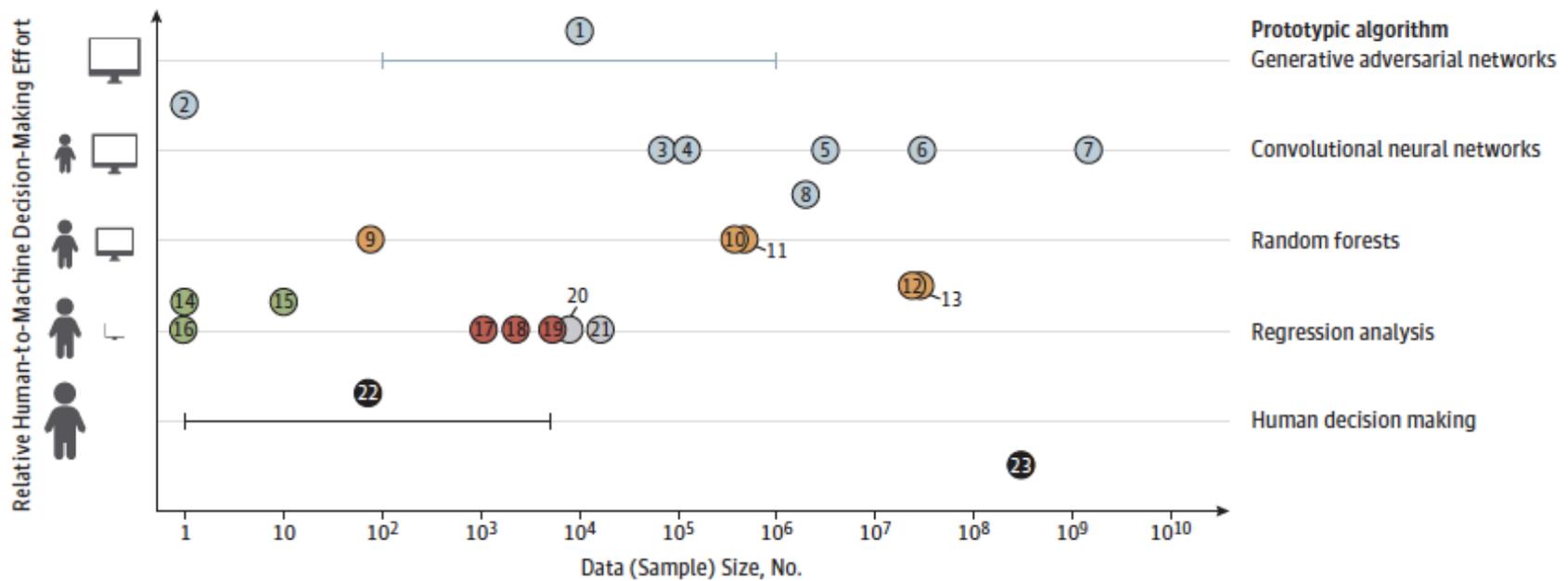
Raquel Pezoa, PhD (UTFSM)



- Falta de *gold standards* → Violeta Chang, PhD (UCHile)
- *Desbalance de clases*

Big Data and Machine Learning in Health Care

Figure. The Axes of Machine Learning and Big Data



CheXNet: Radiologist-Level Pneumonia Detection on Chest X-Rays with Deep Learning

arXiv Dec 2017



Input

Chest X-Ray Image

Output

Pneumonia Positive (85%)



- *420 imágenes etiquetadas por 4 radiólogos*



Machine Learning for Healthcare 2018

August 17-18 (with tutorials Aug. 16th)
Stanford University, Stanford, CA

Desde el punto de vista clínico:

- Cansancio generado por los registros medicos electrónicos:
 - centrados en el cobro o en la protección legal,
 - interacción médico-paciente
- Necesidad de crear soluciones desde la interacción entre clínicos e informáticos

Hacia una guía para el uso de machine learning en salud

- Selección del problema (a quien afecta, *outcomes*)
- Datos (exploración, calidad, privacidad)
- Evaluación de la rendimiento (algoritmo, beneficios clínicos)
- Reporte de resultados (implicancias, donde debería ser usado)

Gracias!

jdunstan@uchile.cl