



XXIX REUNIÓN CIENTÍFICA DEL GRUPO ARGENTINO DE BIOESTADÍSTICA

CORRIENTES, ARGENTINA



Dr. ANDREAS MAYER

Desarrollar modelos predictivos con impacto clínico

Los modelos de predicción clínica representan una herramienta fundamental dentro de la bioestadística moderna, al permitir evaluaciones individualizadas de riesgo y apoyar decisiones clínicas informadas. En esta presentación, comparto una visión general de los enfoques metodológicos actuales para el desarrollo y la validación de modelos de predicción, haciendo especial hincapié en los desafíos que surgen al aplicarlos en contextos reales. Como ejemplo ilustrativo, utilizo datos de un estudio observacional multinacional con 5,372 mujeres embarazadas, en el que desarrollo un modelo pronóstico individualizado para síntomas depresivos durante el embarazo temprano. A través de este caso, abordo estrategias de selección de variables, validación interna y externa, y comparo modelos de regresión estadística con técnicas de aprendizaje automático. Discuto aspectos clave como el sobreajuste, la heterogeneidad poblacional y el equilibrio entre interpretabilidad y precisión predictiva. Mi objetivo es ofrecer una guía práctica sobre el desarrollo de modelos robustos y clínicamente útiles, destacando buenas prácticas, errores comunes y consideraciones éticas. Aunque el ejemplo se centra en salud mental, las implicaciones metodológicas son aplicables a una amplia gama de problemas biomédicos.

BREVES RESEÑAS

Es Profesor y Director del Instituto de Biometría Médica y Estadística en la Facultad de Medicina de la Universidad Philipps de Marburgo, Alemania. Doctor en Biometría Médica y habilitado en Medicina, se ha especializado en estadística aplicada a la medicina, aprendizaje estadístico y epidemiología. Fue profesor de Epidemiología en la Universidad de Bonn y ha trabajado extensamente en regresión distributiva, boosting estadístico y modelado genético. Es editor de revistas científicas como *Statistical Modelling Journal* y *International Journal of Biostatistics*, con una destacada trayectoria investigadora, múltiples publicaciones y proyectos financiados en medicina digital y genética estadística.