Taller de introducción a R

Darwin Del Castillo, MD

About me

- Soy médico egresado de la UNMSM (Lima, Perú)
- Estudiante de la Maestría en Salud Pública en University of Washington (Seattle, WA).
- Anteriormente fui asistente de investigación en CRONICAS, Centro de Excelencia en Enfermedades Crónicas (UPCH).
- Actualmente trabajando como asistente de investigación en el Departamento de Salud Global de UW y en el Equipo de Informática Clínica del Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME).
- ▶ Trabajo en la intersección de epidemiología y ciencias de datos en salud. Mi interés en investigación es el origen temprano de las enfermedades no transmisibles y en ENT en edades tempranas.



About José

- Soy tecnólogo médico de laboratorio de la UNMSM
- Trabajé como analista en el laboratorio de biología molecular – Suizalab.
- Soy Asistente de investigación del grupo MedMol de la Facultad de Medicina "San Fernando".
- Trabajo en el hospital LaFranco La Hoz en el área de Microbiología.
- Me interesa la programación en bioinformática y el estudio de la genómica bacteriana.



Contenido del curso

Cinco sesiones con los siguientes temas:

- Introducción a R y RStudio (IDE)
- Limpieza de datos en R/RStudio
- Estadística descriptiva: Tablas de resumen y gráficos básicos
- Estadística inferencial: Pruebas de hipótesis bivariadas
- Extras: regresión lineal simple y múltiple. Otros modelos. Introducción a version control con GitHub

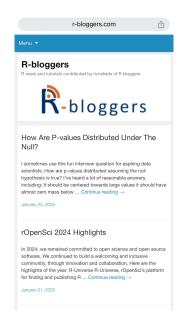
Objetivos del curso

- Conocer las bases del lenguaje de programación R y su IDE RStudio
- Realizar limpieza de datos en R
- Identificar pruebas de hipótesis y gráficos adecuados útiles para tus trabajos de investigación (tesis)
- Conocer conceptos básicos de version control con GitHub
- Reconocer cuando pedir ayuda y qué pedir exactamente

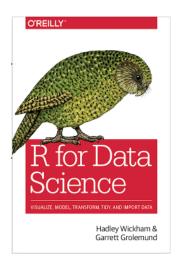
¿Qué es R?

- ▶ R es un lenguaje de programación y un entorno de desarrollo para análisis estadístico y gráfico.
- Utilizado principalmente en biomedicina por sus capacidades estadísticas y su habilidad para generar gráficos de alta calidad.
- R base es útil, el poder del código base de R se amplifica cuando añadimos paquetes (explicaremos esto más adelante)

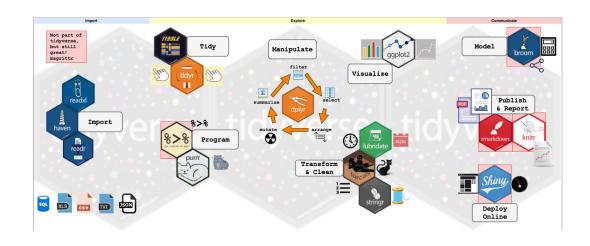
¿Por qué R? — Comunidad



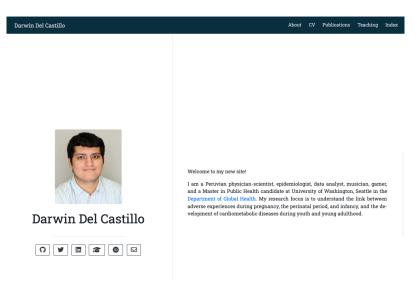




¿Por qué R? — Flexibilidad



¿Por qué R? — Gráficos, documentos, presentaciones, páginas web



¿Por qué R? — Lo más importante

