

# **Bioinformática aplicada al análisis de datos de metabarcoding de ADN ambiental**

## **Práctico 2**

5 de diciembre 2023

Docentes: Paula Huber, Daiana Mir, Luciana Griffero, Cecilia  
Alonso, Juan Zanetti, Emiliano Pereira



## **Un poco de contexto:**

- Lenguaje y entorno especialmente diseñado para la computación estadística y creación de gráficos.
- Ampliamente utilizado entre ingenieros de datos, bioinformáticos y estadísticos.



## **Un poco de contexto:**

- Fue iniciado por los profesores Ross Ihaka y Robert Gentleman (de ahí su nombre R) de la Universidad de Auckland, estando inspirado en el lenguaje de programación S.
- Es software libre, de código abierto, parte del Proyecto GNU y bajo la Licencia Pública General GNU.



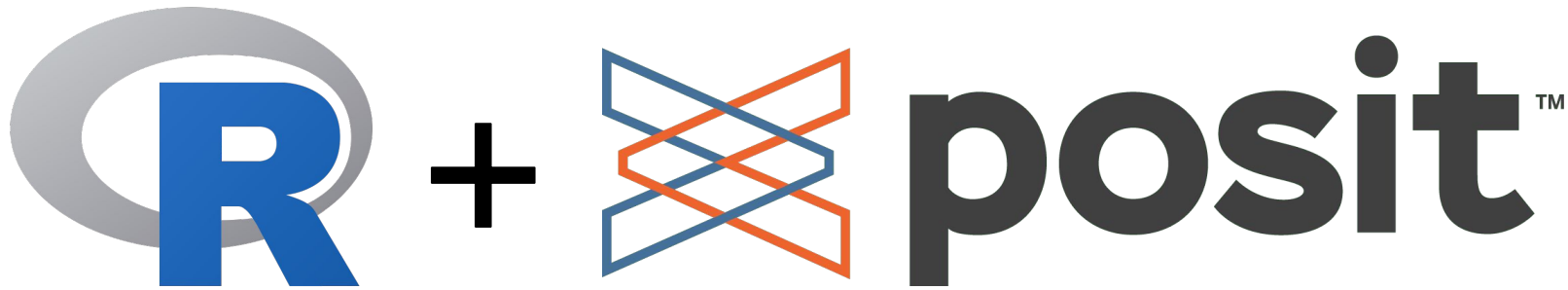
### **Principales fortalezas:**

- Gran número de paquetes (o librerías (+ de 10.000)) para realizar todo tipo de análisis.
- Una gran comunidad trabajando y desarrollando en R.
- Gran practicidad para trabajar con matrices de datos y creación de gráficos.



### **Principales debilidades:**

- Puede ser lento y consumir mucha memoria.
- Tiene una curva de aprendizaje poco empinada.
- Puede resultar poco práctico fuera del análisis de datos.



## Consideraciones para la instalación:

- R es independiente de plataforma: puede ser utilizado en Windows, Mac y Linux.
- Es de enorme conveniencia trabajar con RStudio Desktop (i.e., Entorno de Desarrollo Integrado (IDE)).
- La instalación es muy sencilla y pueden hacer siguiendo estas instrucciones:  
<https://posit.co/download/rstudio-desktop/> (primero debemos instalar R y luego RStudio).

