

# Club de lectura

"Efficient R programming", de Colin Gillespie y Robin Lovelace.

## INTRODUCCIÓN

*Capítulo 1*

**Fecha:** Martes, 29 de marzo

**Hora:** 18:00 a 19:00 UTC-5

**Lugar:** **zoom**

**Inscripción:** *meetup*



## Conferencistas:



Olga Cecilia  
Usuga Manco



Freddy  
Hernández B.

Organiza:



Semillero  
Unal

Colaboran:



R-Ladies Medellín +  
Barranquilla + Galápagos

# Agenda

- Elementos básicos de eficiencia
- Discusión
- Taller

## Elementos básicos de eficiencia

¿Qué es eficiencia?

¿Qué es programación  
eficiente en R?

Habilidades

Benchmarking -  
profiling

Organiza:



Semillero  
Unal

Colaboran:



R-Ladies Medellín +  
Barranquilla + Galápagos

## ¿Qué es eficiencia?

**Eficiencia algorítmica:** qué tan rápido el computador puede realizar un trabajo dado un fragmento de código

**Productividad de programador:** cantidad de trabajo útil que una persona puede hacer por unidad de tiempo

**Objetivo:** Escribir código eficiente desde el punto de vista algorítmico y de productividad

**Código eficiente:** Conciso, elegante y fácil de mantener

## ¿Qué es programación eficiente en R?

1. R no es un lenguaje compilado, pero llama código compilado (C, Fortran)
2. R es un lenguaje funcional y orientado a objetos
3. R usa la memoria RAM
4. R esta soportado por excelentes IDEs
5. R tiene una amplia comunidad de usuarios

**La programación eficiente en R es la implementación de prácticas de programación eficientes en R**

**Organiza:**



**Semillero  
Unal**

**Colaboran:**



**R-Ladies Medellín +  
Barranquilla + Galápagos**

## ¿Porqué hablar de eficiencia?

Los computadores son cada vez más poderosos. ¿No reduce esto la necesidad de una computación eficiente?

Organiza:



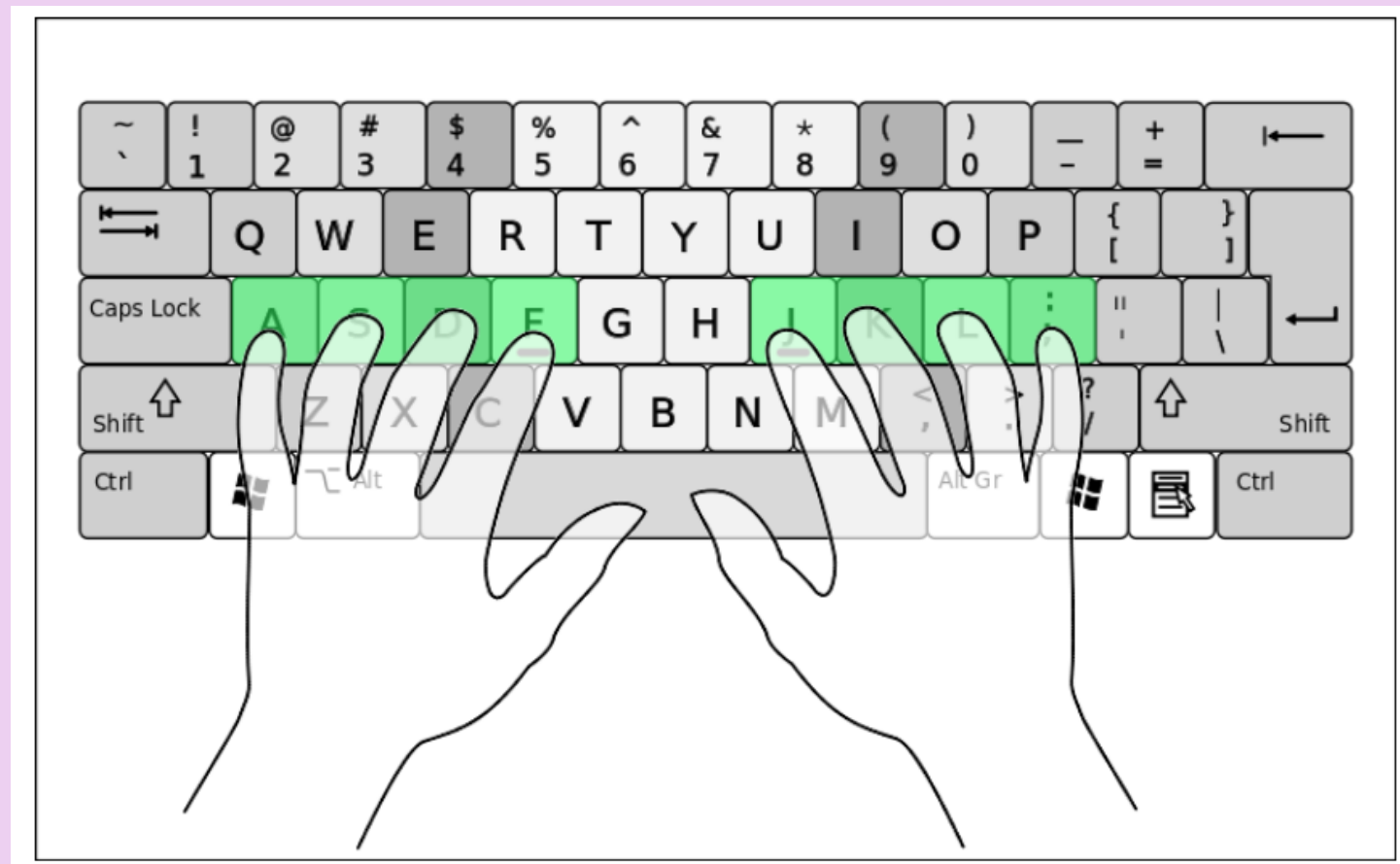
Semillero  
Unal

Colaboran:

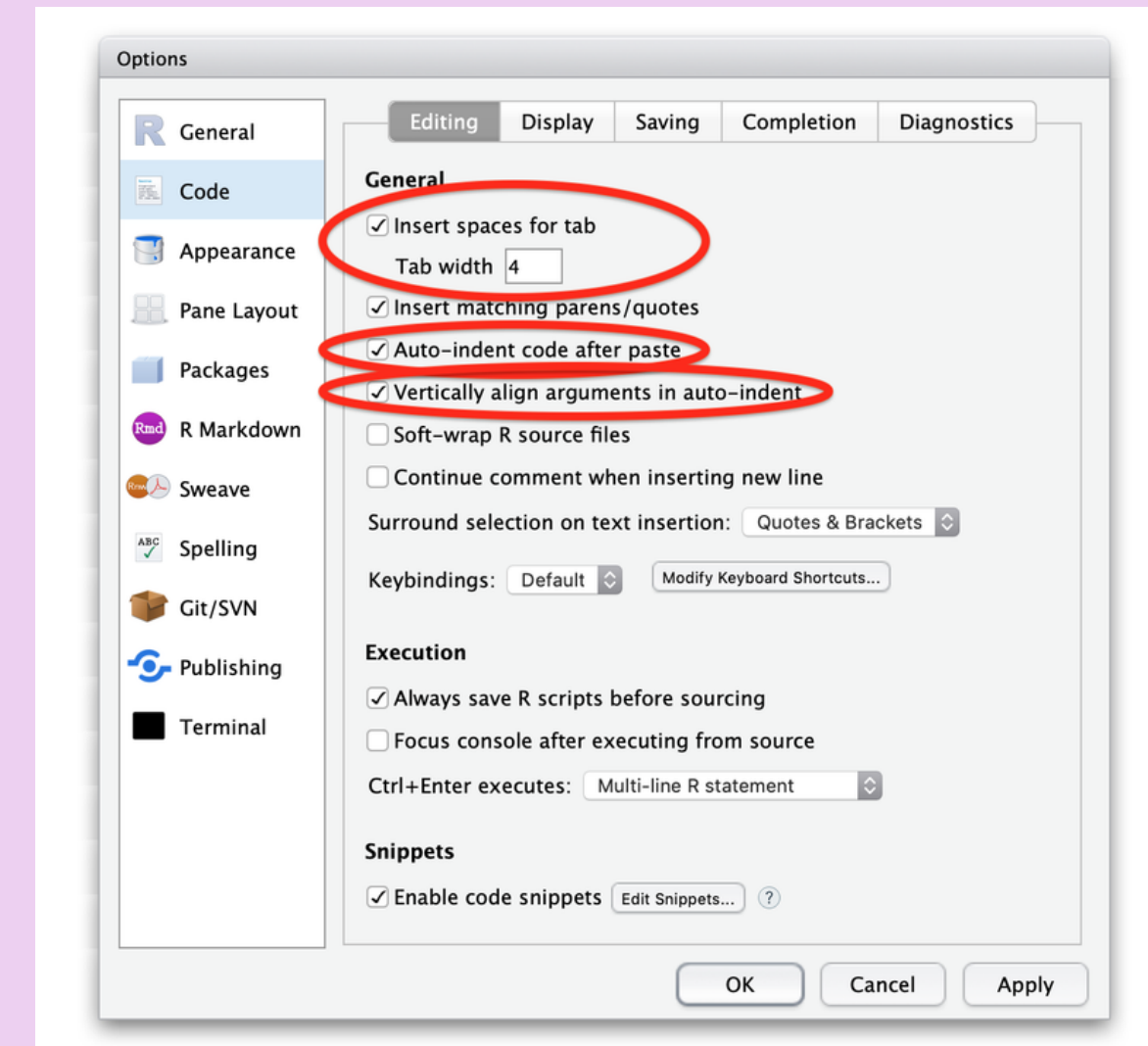


R-Ladies Medellín +  
Barranquilla + Galápagos

## Habilidades de programación



Escritura táctil



Estilo consistente y  
convenciones de código

Organiza:



Semillero  
Unal

Colaboran:



R-Ladies Medellín +  
Barranquilla + Galápagos



## Benchmarking - Profiling

### Benchmarking

Proceso de probar el rendimiento de operaciones específicas repetidamente

### Profiling

Ejecutar muchas líneas de código para descubrir dónde se encuentran los cuellos de botella

Organiza:



Semillero  
Unal

Colaboran:

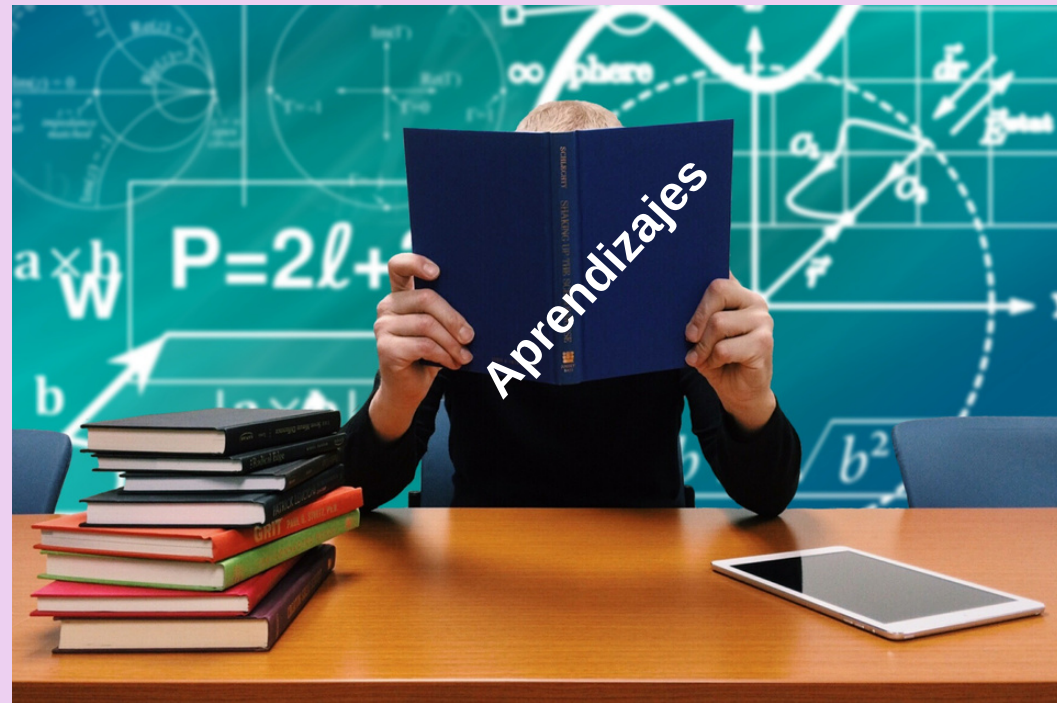


R-Ladies Medellín +  
Barranquilla + Galápagos



# Club de Lectura - Efficient R programming

## Discusión



Organiza:  Semillero  
Unal

Colaboran: 

R-Ladies Medellín +  
Barranquilla + Galápagos

# Club de Lectura - Efficient R programming

## Taller

 **RPubs** by RStudio

1 Bienvenido

2 Objetivo del taller

3 Ejercicios

### Taller Capítulo 1 - Efficient R Programming

R-ladies y SRUNAL  
29 marzo, 2022



Organiza:



Semillero  
Unal

Colaboran:



R-Ladies Medellín +  
Barranquilla + Galápagos

# ¡Gracias!

**Organiza:**



**Semillero  
Unal**

**Colaboran:**



**R-Ladies Medellín +  
Barranquilla + Galápagos**