OCE 313
TÉCNICAS DE ANÁLISIS NO PARAMÉTRICO

Dr. José Gallardo
PROFESOR ADJUNTO
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALPARAÍSO

marzo 2021

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALPARAÍSO

Plan de la clase

- Diferencia entre estadística paramétrica y no paramétrica.

- Inicio de un proyecto de Análisis de datos con R.

Métodos no-paramétricos

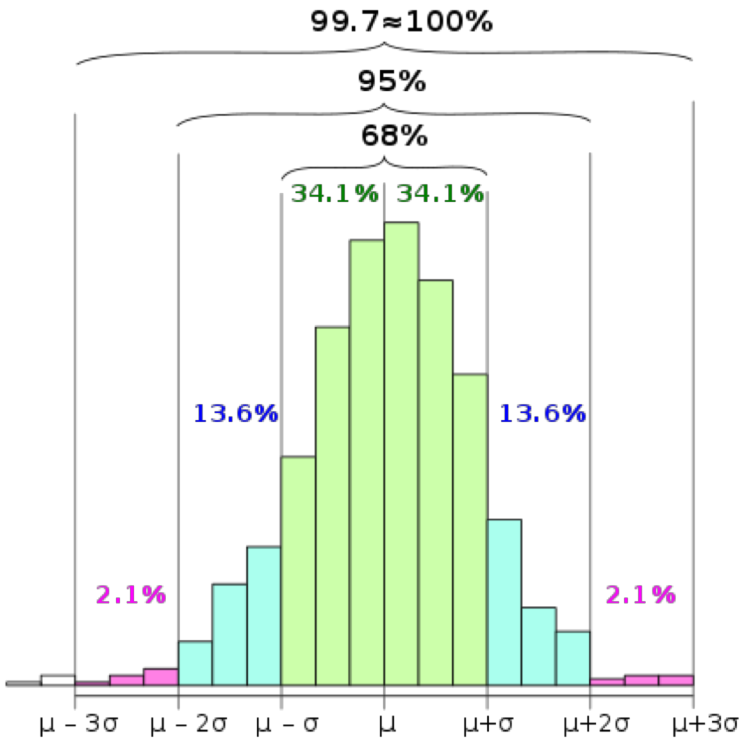
- Usualmente no tienen supuestos acerca de la distribución de la variable, alternativamente se conocen como **métodos de distribución libre.**

- El concepto de “no paramétrico” a veces es confuso, pues los métodos no paramétricos si estiman y prueban hipótesis usando parámetros.

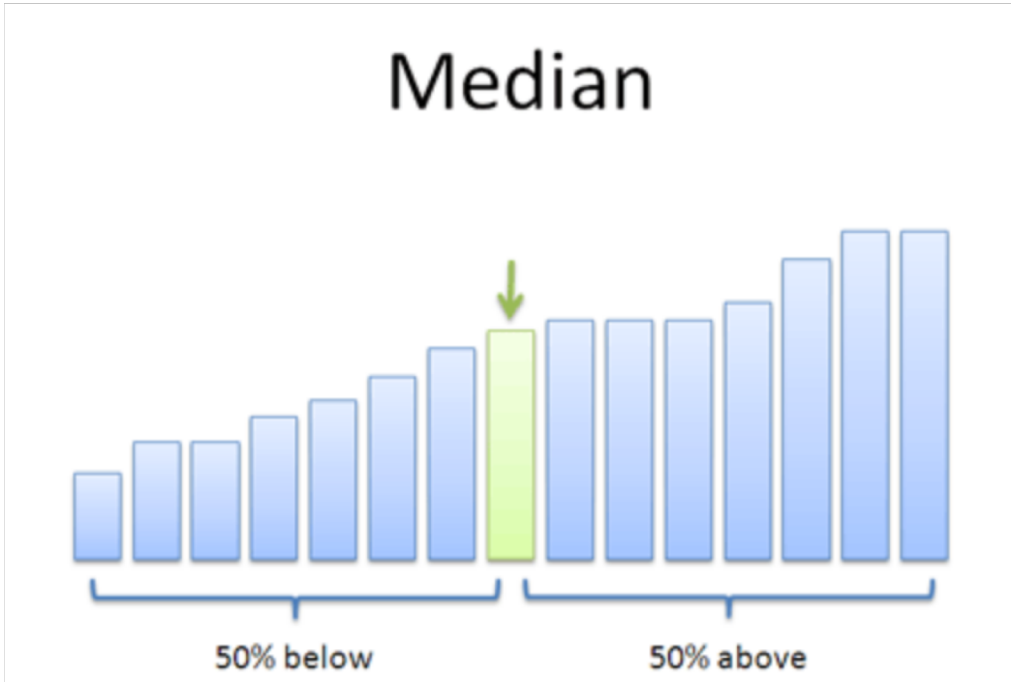
- El principal supuesto de los métodos no paramétricos es, que las variables aleatorias son independientes y con identica distribución.

Comparación paramétrico y no-paramétricos

PRUEBA
PARA COMPARACIÓN DE MEDIAS
SUPONE NORMALIDAD



PRUEBA
PARA COMPARACIÓN DE MEDIANA
NO SUPONE NORMALIDAD



Inicio de un proyecto de análisis de datos con R

R project website

www.r-project.org/

"R" HACE EL TRABAJO

R-Studio

www.rstudio.com

MÁS POPULAR "GUI"
(Graphical user interface)

Datacamp

www.datacamp.com

Nivelación
y profundización.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALPARAÍSO

¿POR QUÉ USAR "R"?

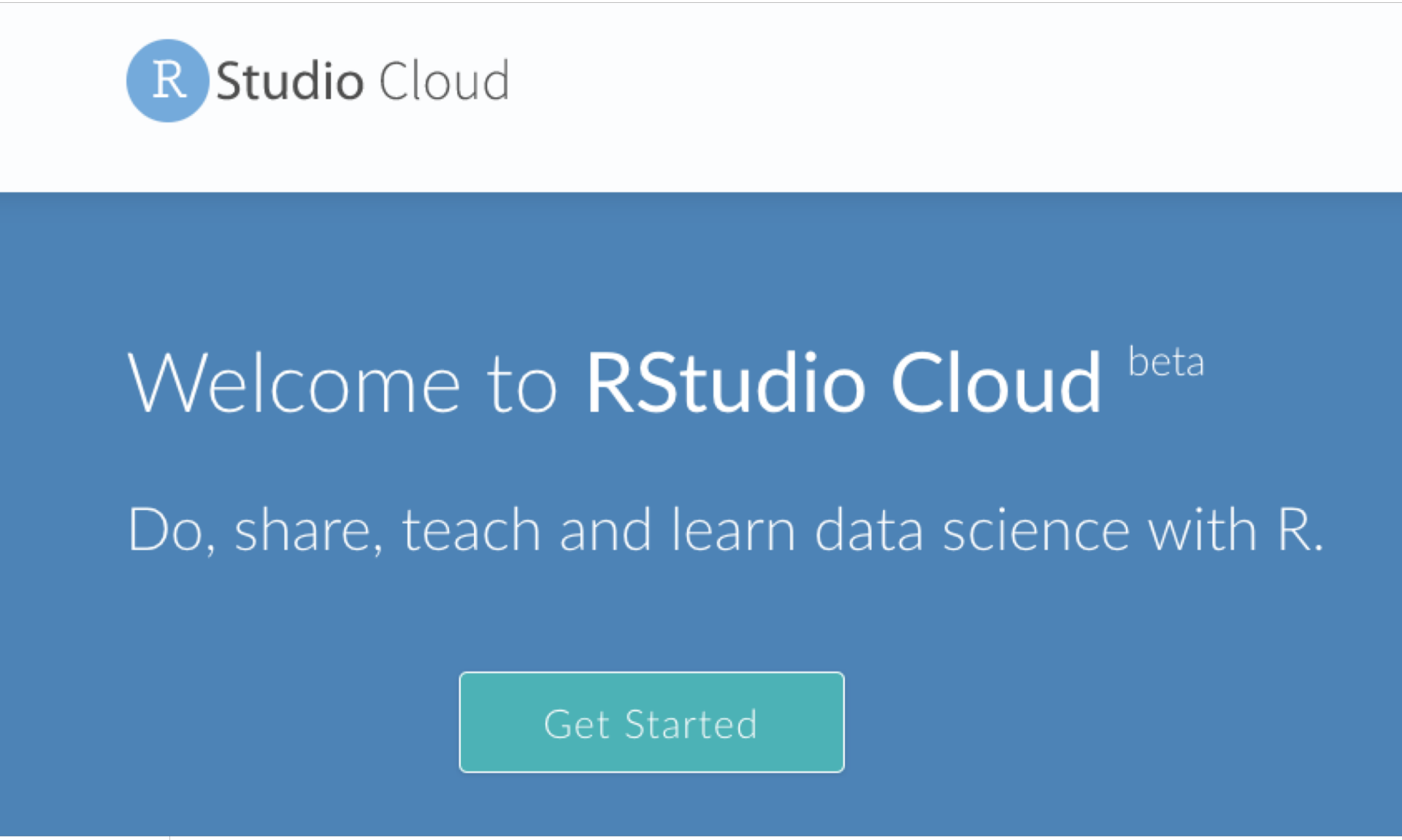
- Porque **R** es un software libre.
- Los usuarios tienen la libertad de **ejecutar, copiar, distribuir, estudiar, modificar y mejorar el software.**

- El **"software libre"** supone un ahorro económico para los estudiantes, las instituciones educativas o incluso las empresas que decidan usarlo.

- Aprender a usar un "**software libre"** te da independencia digital, te permite cooperar con otros y beneficiarte de la ayuda de otro.

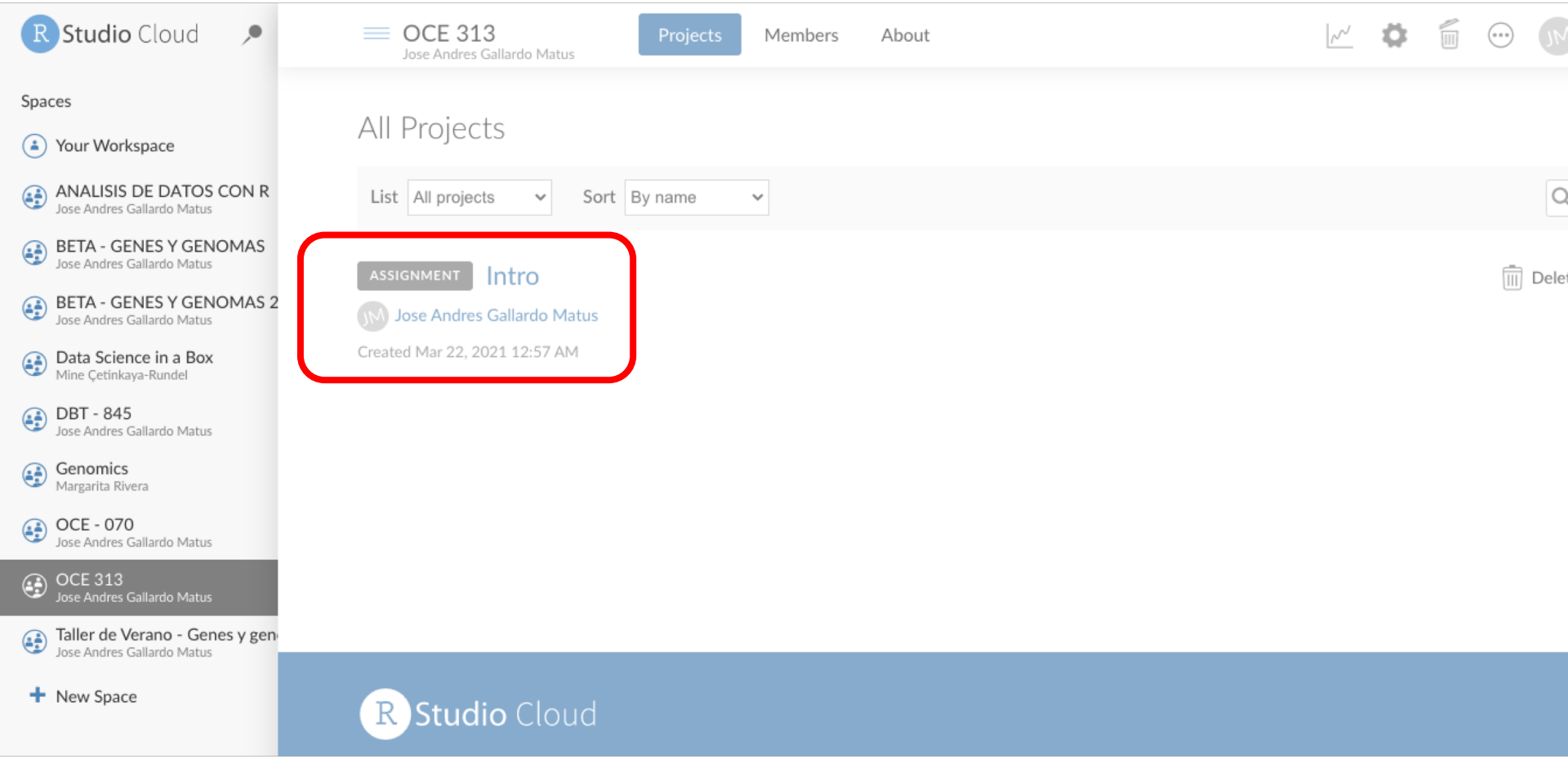
- **Referencias:** www.gnu.org

PASO 1: CREAR CUENTA EN R STUDIO CLOUD



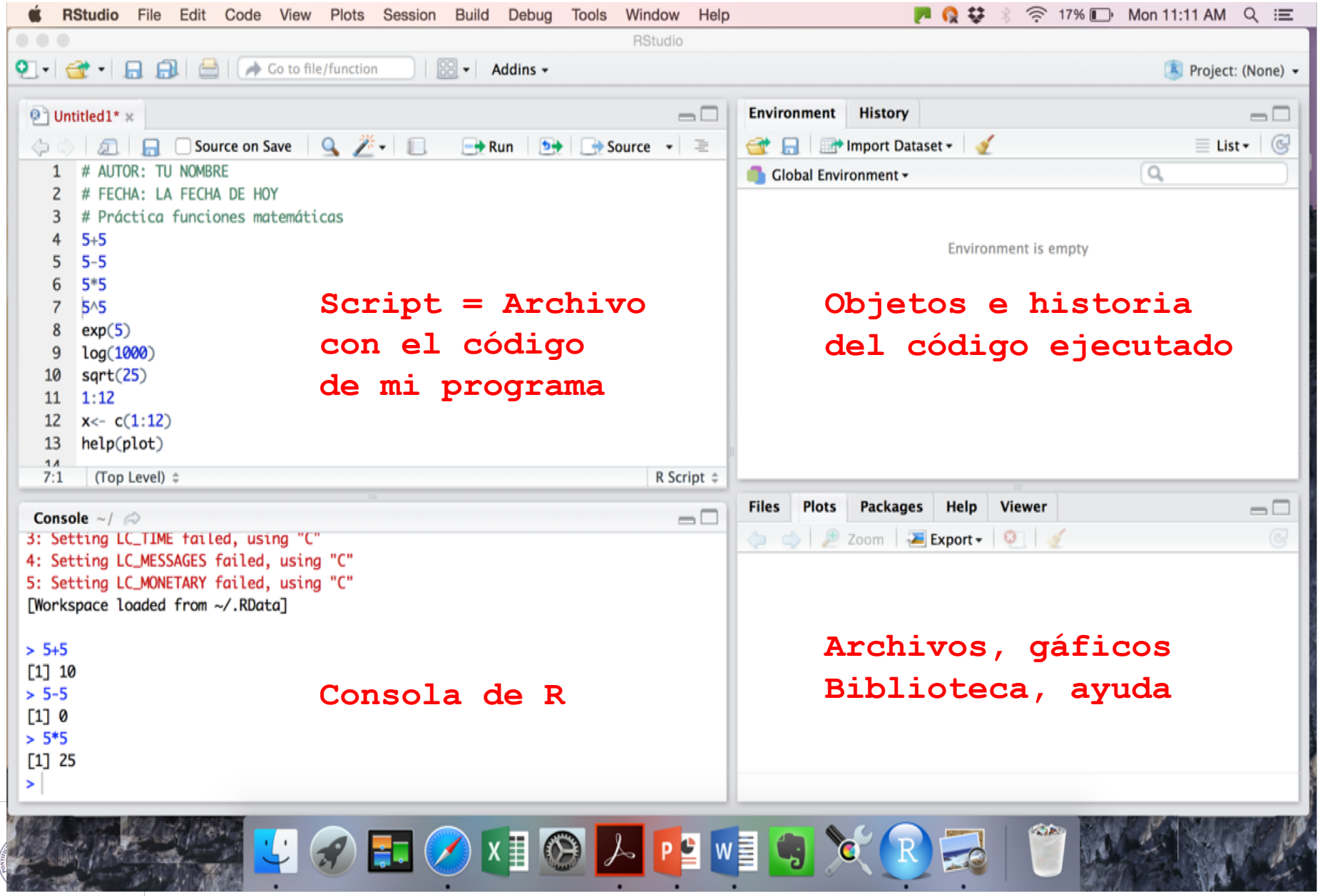
PASO 2: INGRESAR A OCE 313 – PROYECTO Intro

https://rstudio.cloud/spaces/128975/project/2336507



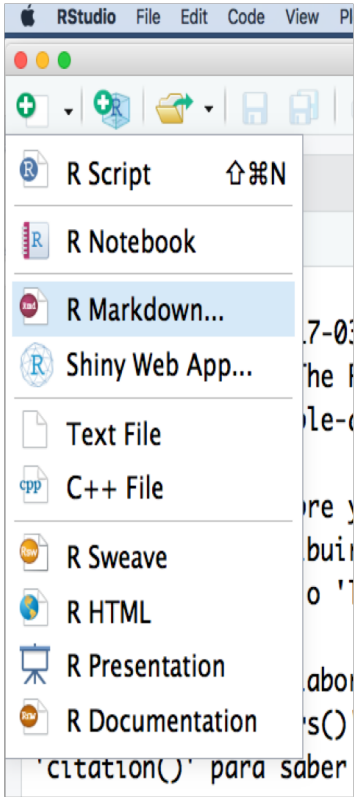
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALPARAÍSO

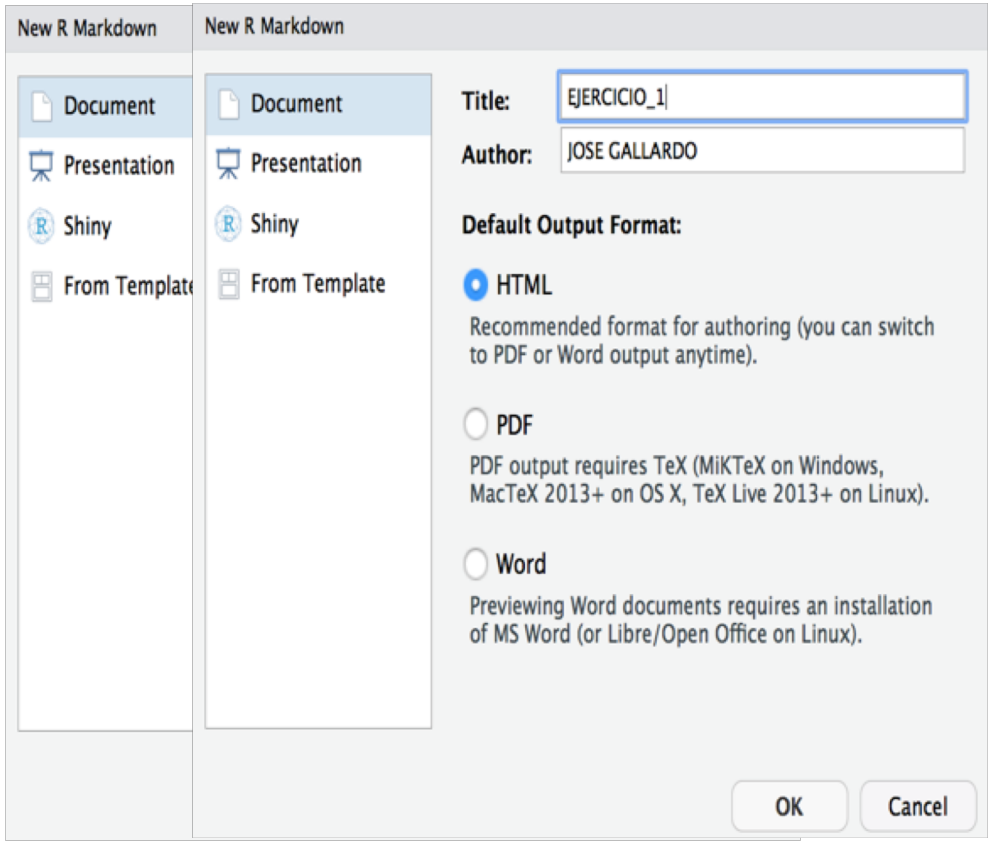
PASO 3: EXPLORAR R STUDIO



PASO 4: CREAR DOCUMENTO RMARKDOWN

https://rstudio.cloud/spaces/128975/project/2336507





PASO 5: ESCRIBIR CONTENIDO Y CÓDIGO DE LA GUÍA DE TRABAJO

Untitled1

Knit Insert Run

```
---
title: "EJERCICIO_1"
author: "JOSE GALLARDO"
date: "26/8/2019"
output: html_document
---

```{r setup, include=FALSE}
knitr::opts_chunk$set(echo = TRUE)
```

R Markdown

This is an R Markdown document. Markdown is a simple formatting syntax for authoring HTML, PDF, and MS Word documents. For more details on using R Markdown see <http://rmarkdown.rstudio.com>.

When you click the **Knit** button a document will be generated that includes both content as well as the output of any embedded R code chunks within the document. You can embed an R code chunk like this:

```{r cars}
summary(cars)
```

Including Plots

You can also embed plots, for example:

```{r pressure, echo=FALSE}
plot(pressure)
```
```

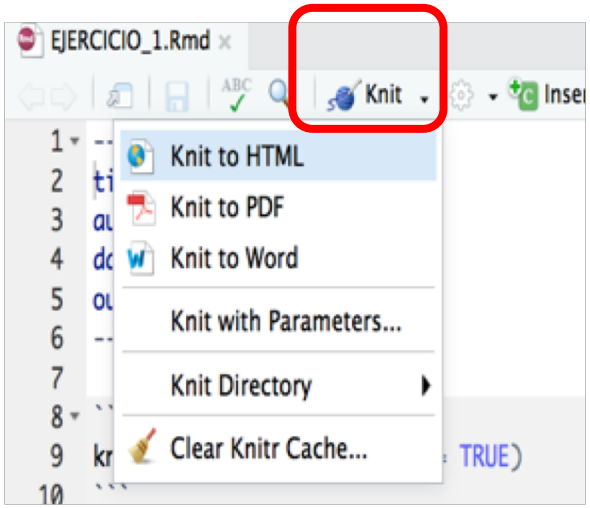
2:1 EJERCICIO_1 R Markdown

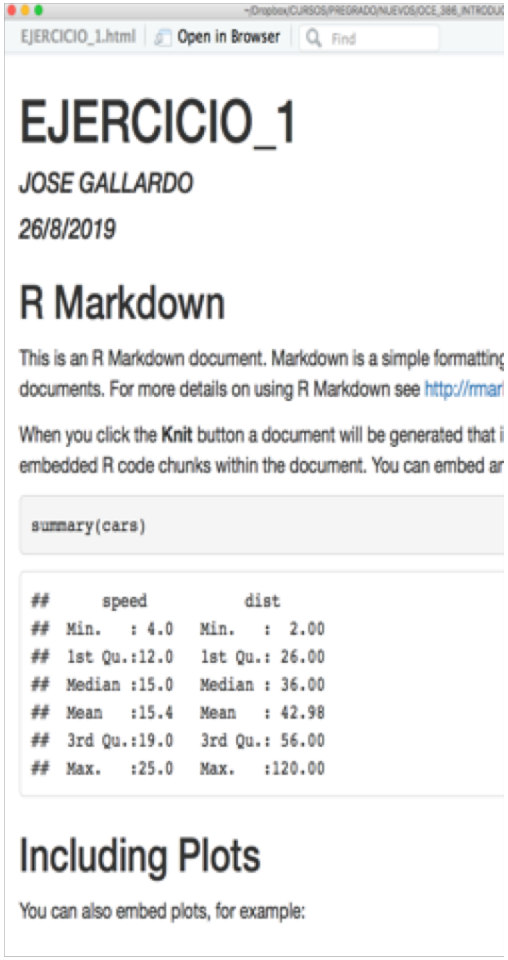
Título, autor, salida

Códigos en bloque (Chunk)

Markdown

PASO 6: COMPILAR Y PUBLICAR CON LIBRERÍA KNITR.





AUTOAPRENDIZAJE CON DATACAMP

DataCamp

Práctica gratuita para OCE 313

INTERACTIVE COURSE

Introduction to R

Tarea semanaL: Intro to basics

1 Intro to basics FREE 0%

Take your first steps with R. In this chapter, you will learn how to use the console as a calculator and how to assign variables. You will also get to know the basic data types in R. Let's get started.

How it works	100 xp
Arithmetic with R	100 xp
Variable assignment	100 xp
Variable assignment (2)	100 xp
Variable assignment (3)	100 xp
Apples and oranges	100 xp
Basic data types in R	100 xp
What's that data type?	100 xp

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALPARAÍSO