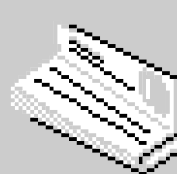
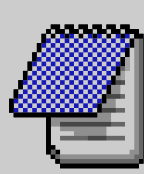
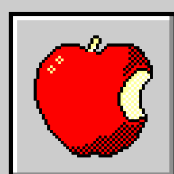


MAGA



11:11PM

¿Qué es MAGA?

¿Cuáles son
sus objetivos?



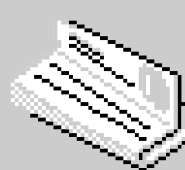
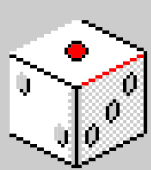
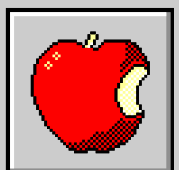
Desarrollar una función en R
para:

Realizar análisis bioestadísticos
univariados.

Permitir el uso a usuarios con
poco conocimiento estadístico.

Sugerir análisis bioestadísticos.

Verificar supuestos de lo
análisis.



[Back to Agenda Page](#)

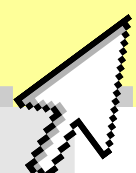


Metodología



- Búsqueda de información sobre análisis estadísticos:
 - ANOVA
 - ANCOVA
 - Regresión lineal
 - Tablas de contingencia
 - Prueba de t
- Redacción de prompts para sugerir al usuario el mejor análisis estadístico

[Back to Agenda Page](#)



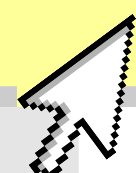


Metodología



- Redacción de condicionales para realizar los análisis estadísticos.
- Redacción de código para realizar los análisis y verificar los supuestos.

[Back to Agenda Page](#)



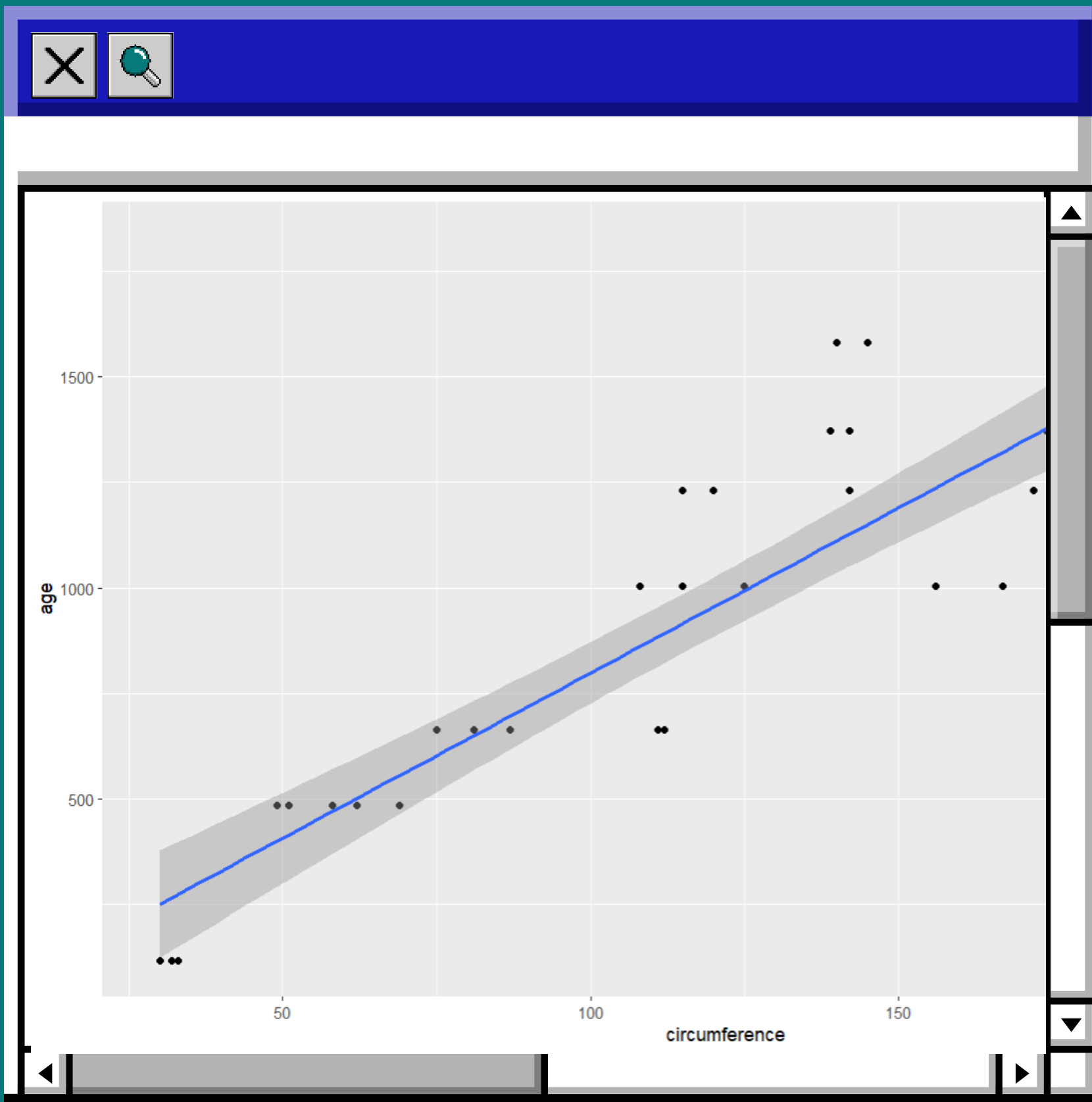
Resultados

¿Cómo se ve la función?



```
1 # Proyecto final
2
3 # Se creó una función (MAGA) en la cual el usuario puede introducir los datos de las variables
4 # que esta estudiando, y se determina el análisis estadístico que mejor se acople.
5
6 maga <- function (data) {
7
8   # Preguntas para determinar el análisis estadístico que mejor se acople
9
10  readline(prompt = "¿Qué tipo de variable dependiente estas usando? (c = continua / d = discreta) ") -> dependiente
11  readline(prompt= "¿Qué tipo de variable independiente estas usando? (c = continua / d = discreta) ") -> independiente
12  readline (prompt = "¿Estás usando una covariable? (s/n) ") -> covariable
13
14  if (dependiente == "c" & independiente == "d" & covariable == "s"){ # Código para recomendar ANCOVA
15    print("Te recomendamos hacer un ANCOVA")
16
17  } else if (dependiente == "c" & independiente == "d"){ # Código para recomendar ANOVA o prueba de t
18    readline (prompt= "¿Cuántas muestras estás comparando?")-> vnum # Permite decidir si se usa ANOVA o prueba de t
19    if(vnum >= 2 ){
20      print("Te recomendamos hacer un ANOVA")
21    }else if (vnum == 1){
22      print ("Te recomendamos hacer una prueba de t")} else {
23      print ("Vuelve a intentarlo")
24    }
25
26  }else if (dependiente == "c" & independiente == "c"){ # Código para recomendar regresión lineal
27    print("Te recomendamos hacer una regresión lineal")
28
29  }else if (dependiente == "d" & independiente == "d"){ # Código para recomendar tablas de contingencia
30    print("Te recomendamos hacer un análisis de tablas de contingencia")
31
32  } else {
33    print ("Lo sentimos, no tenemos recomendaciones para este caso")
34  }
35  # Fin del código para generar recomendaciones
36
37  # Después de que se le dan las mejores opciones al usuario, se hace el análisis que este indique
38
39  message ("anova = a  ancova = c  prueba de t = t  regresión = r  tablas de contingencia = tc")
40
41  }
42 }
```

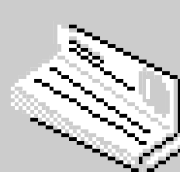
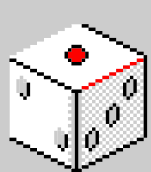
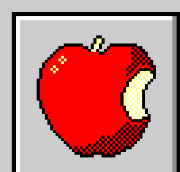
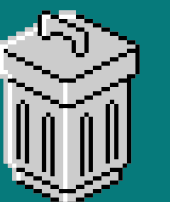
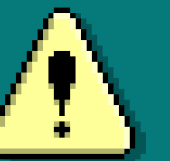
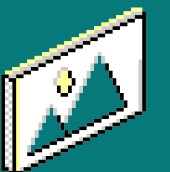
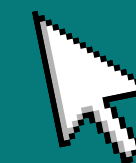
Vamos a verlo en R



Conclusions

La función requiere actualización constante para poder considerar más análisis estadísticos.

Esta es una herramienta de gran utilidad para permitirle a los investigadores principiantes en estadística entender mejor el tema de manera práctica, aplicada en ejemplos reales.

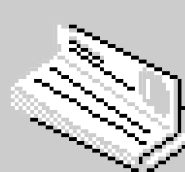
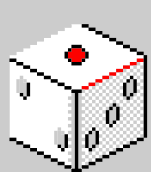
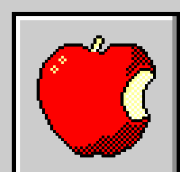
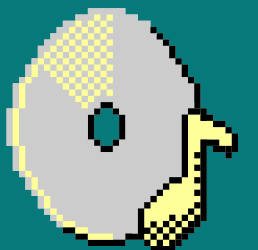
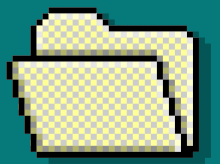


[Back to Agenda Page](#)

Autoras

Gabriela Chávez Reséndiz

Mariana Gómez Becerra



[Back to Agenda Page](#)



Gracias

Por su atención :)

