

9 Visualización

Métodos empíricos 2

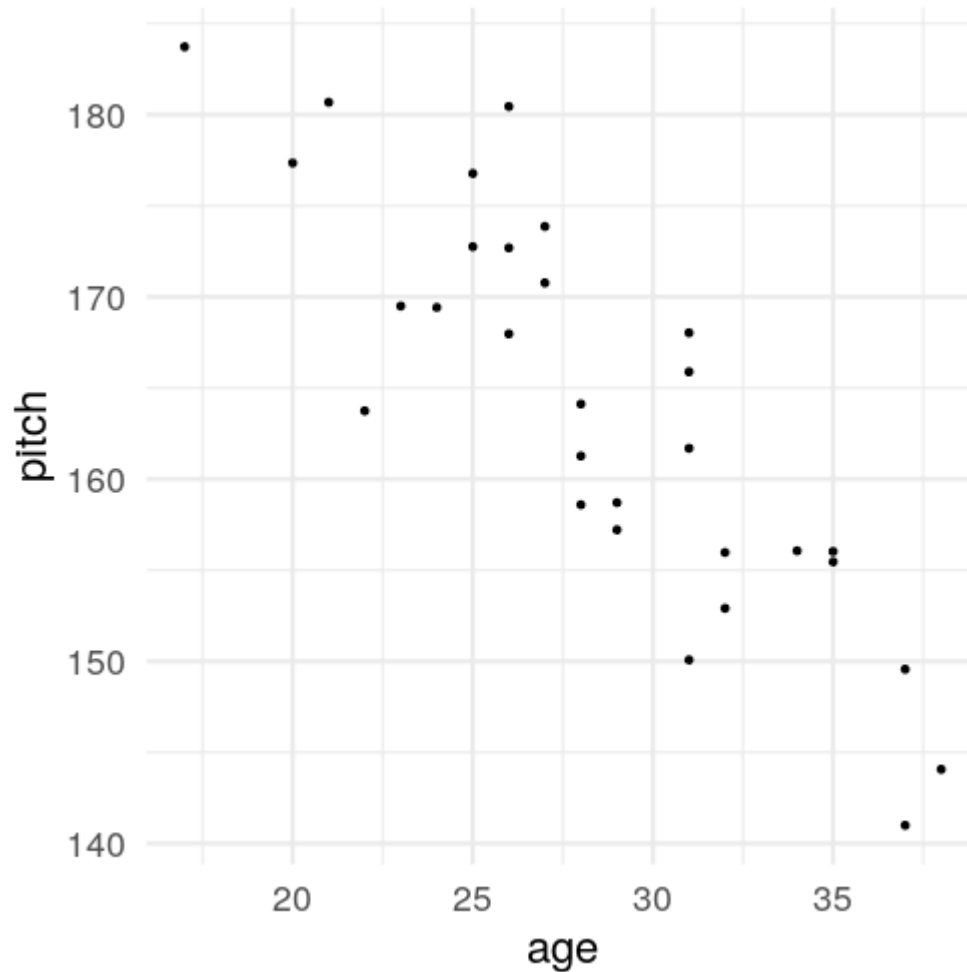
07/06/2022

Hoy

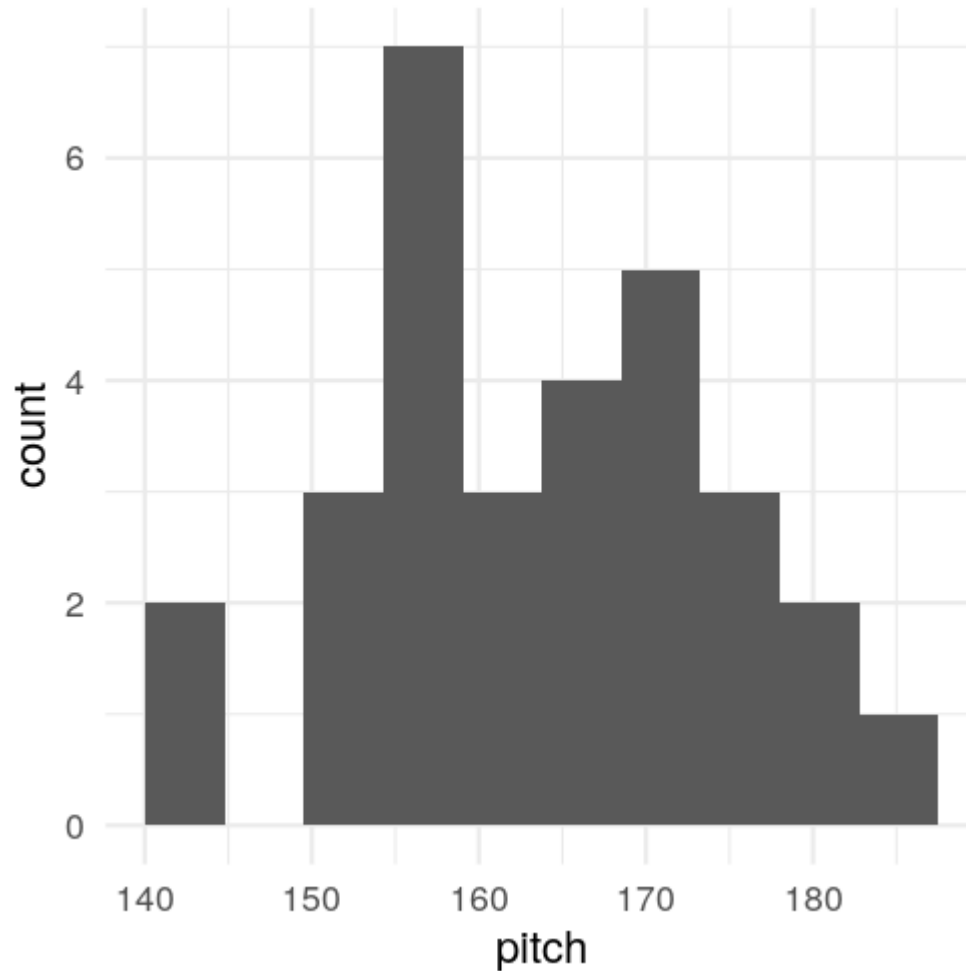
- Algunos tipos de visualización
- Principios de visualización
- ggplot2
- Recuperación: ejercicio práctico

Algunos tipo de visualización

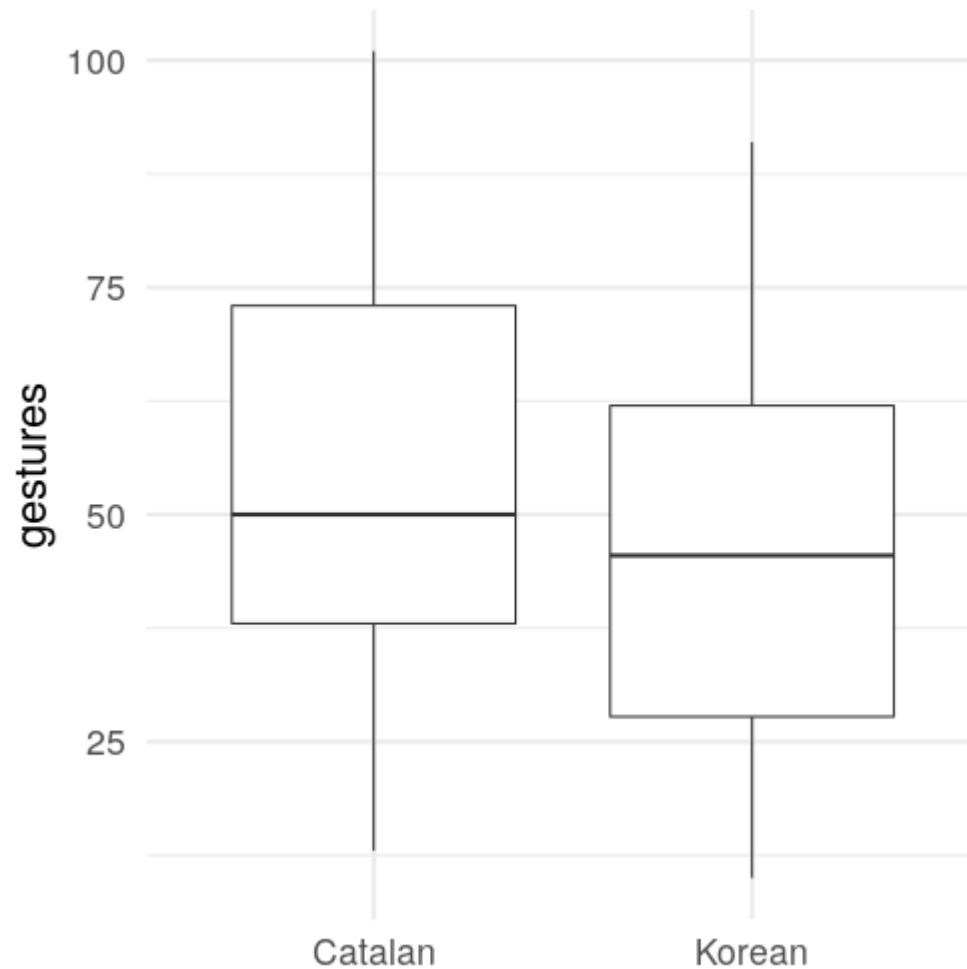
Scatter plots (datos continuos; una sola relación)



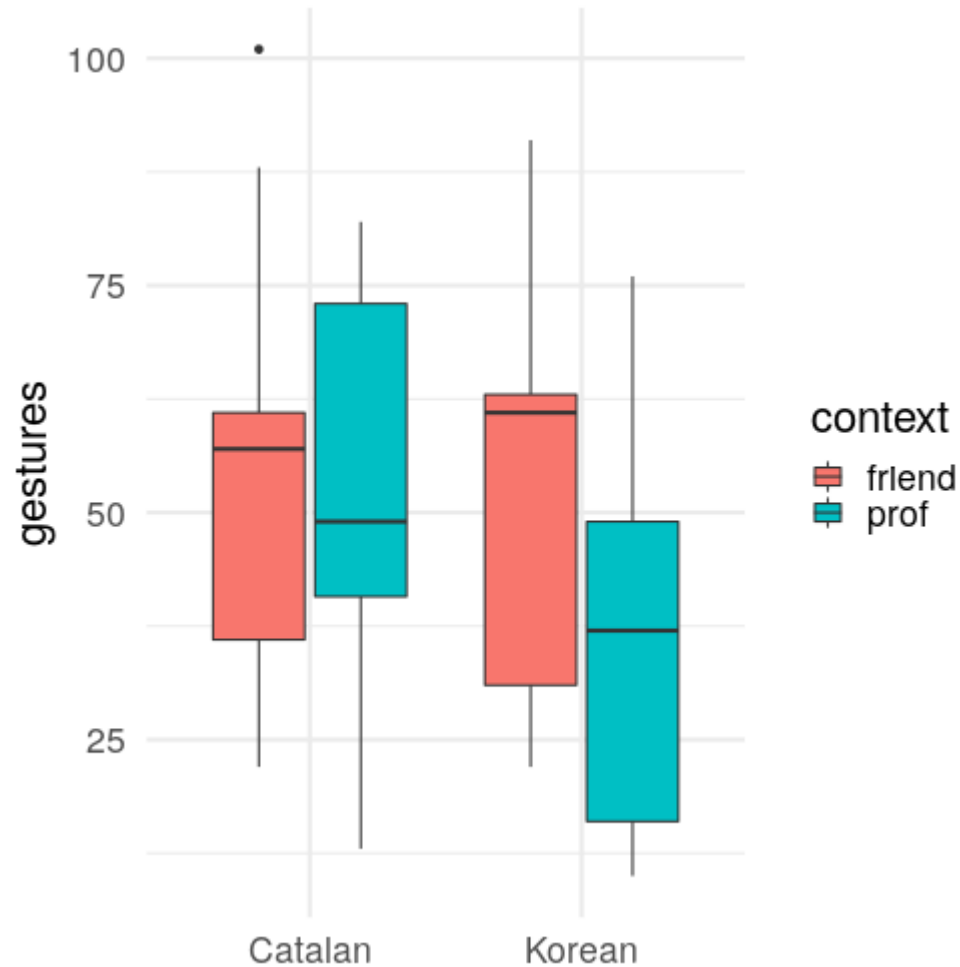
Histogramas (distribución de una sola variable)



Boxplots (distribución de una sola variable [grupos])



Boxplots (distribución de una sola variable [grupos])



El cielo es el límite

<https://r-statistics.co/Top50-Ggplot2-Visualizations-MasterList-R-Code.html>

Principios de visualización

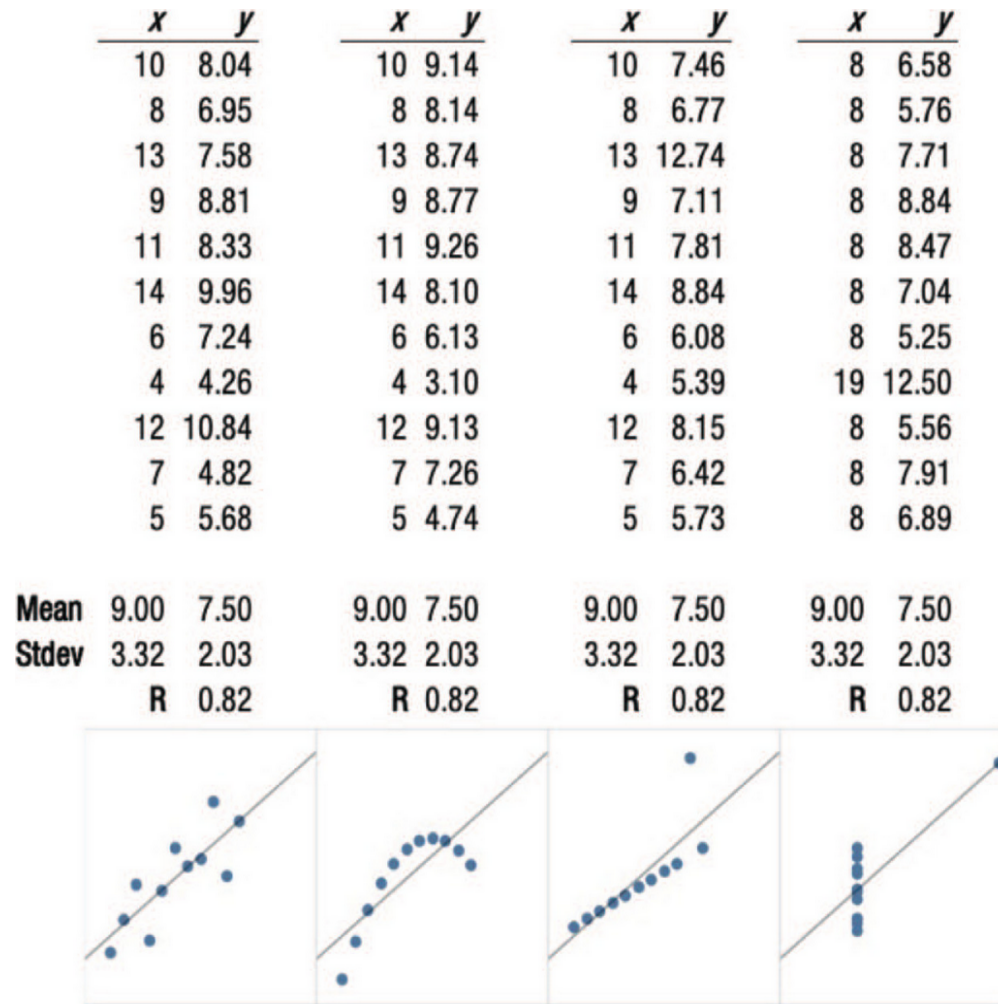


Fig. 1 de Franconeri et al. 2021 [The Science of Visual Data Communication: What Works](#)

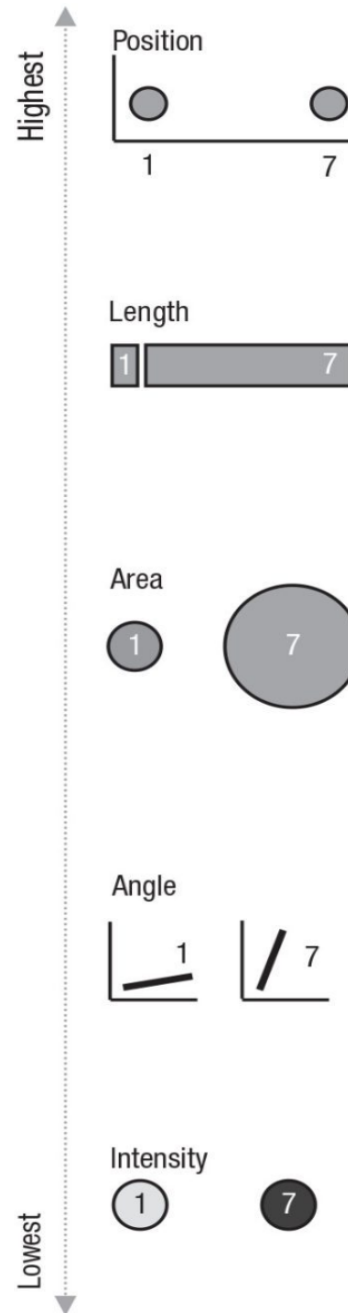
Tres heurísticas

1. Objetivo: La visualización tiene un objetivo bien definido
2. Claridad: Los datos son visualizados de manera clara (y simple)
3. Mensaje: Haz que el mensaje sea inmediato/evidente

Canales visuales

ranking por nitidez cognitiva

1:7



Accesibilidad y doble codificación

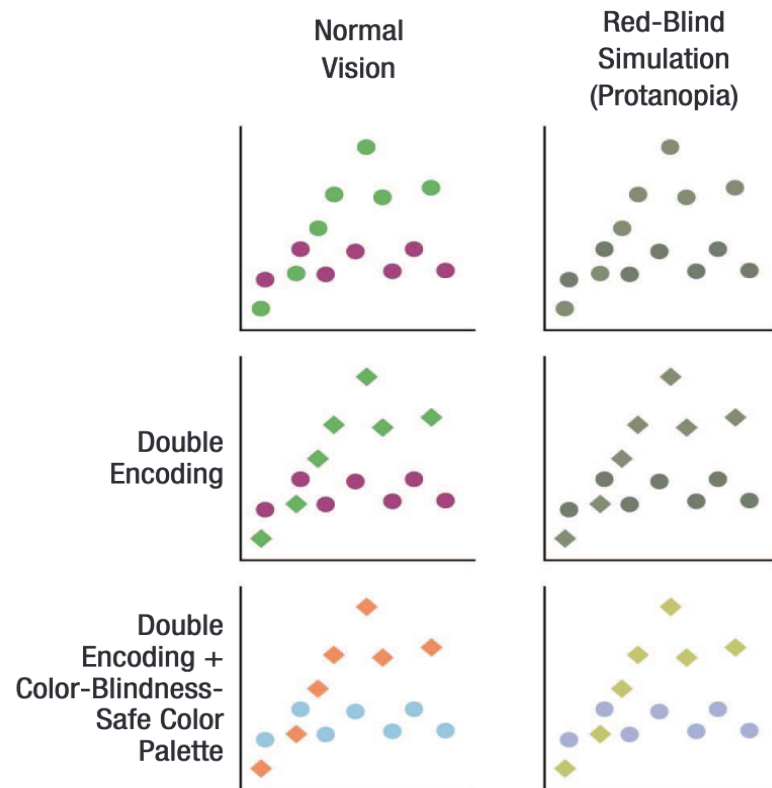
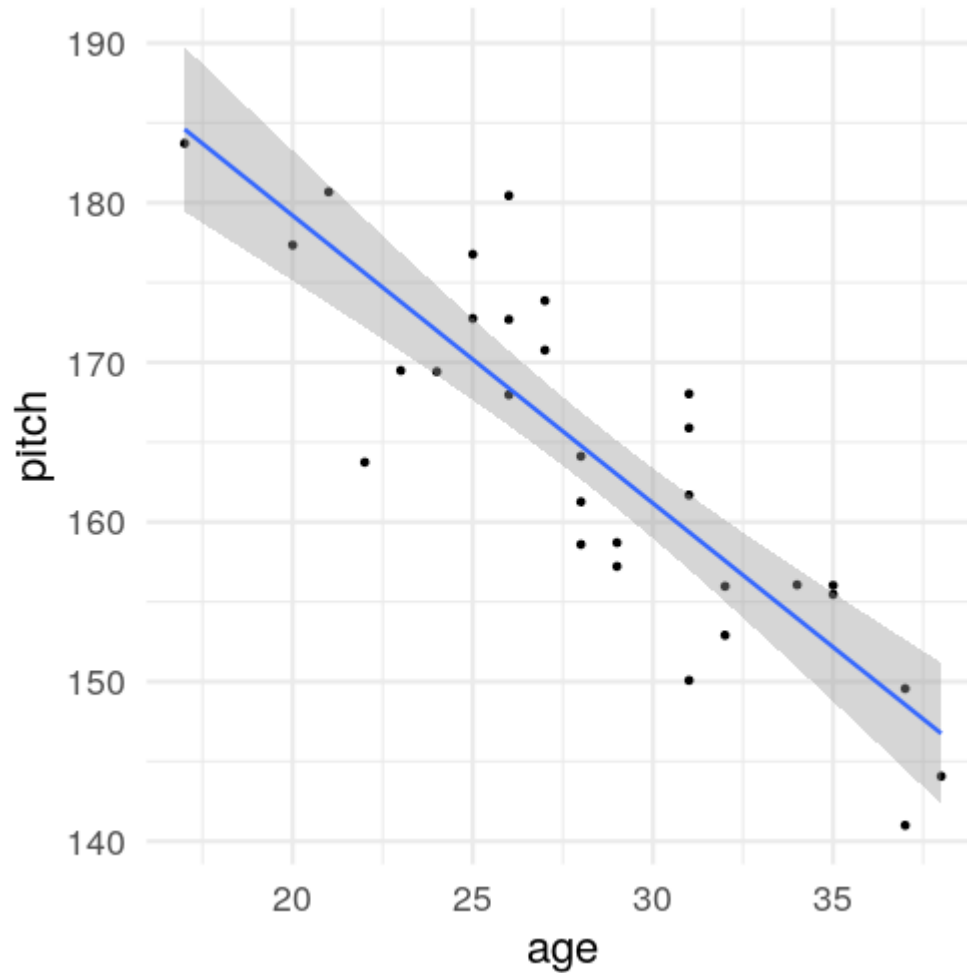


Fig. 2 de Franconeri et al. 2021 [The Science of Visual Data Communication: What Works](#)

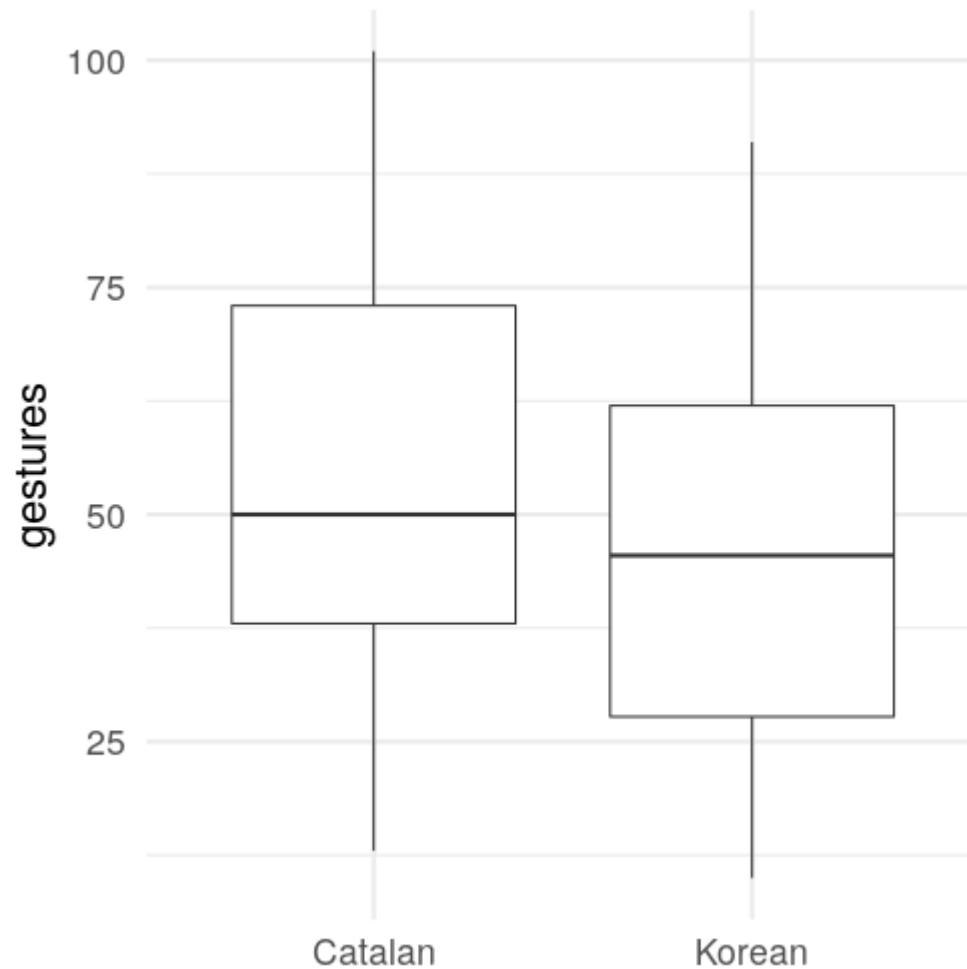
Recomendaciones

- Utiliza visualización para guiar la computación de estadísticas
- Limita el número de comparaciones por gráfico
- En caso de duda: Minimalismo
- Respeta direccionalidad "natural", si la hay
- Cuidado con ilusiones visuales

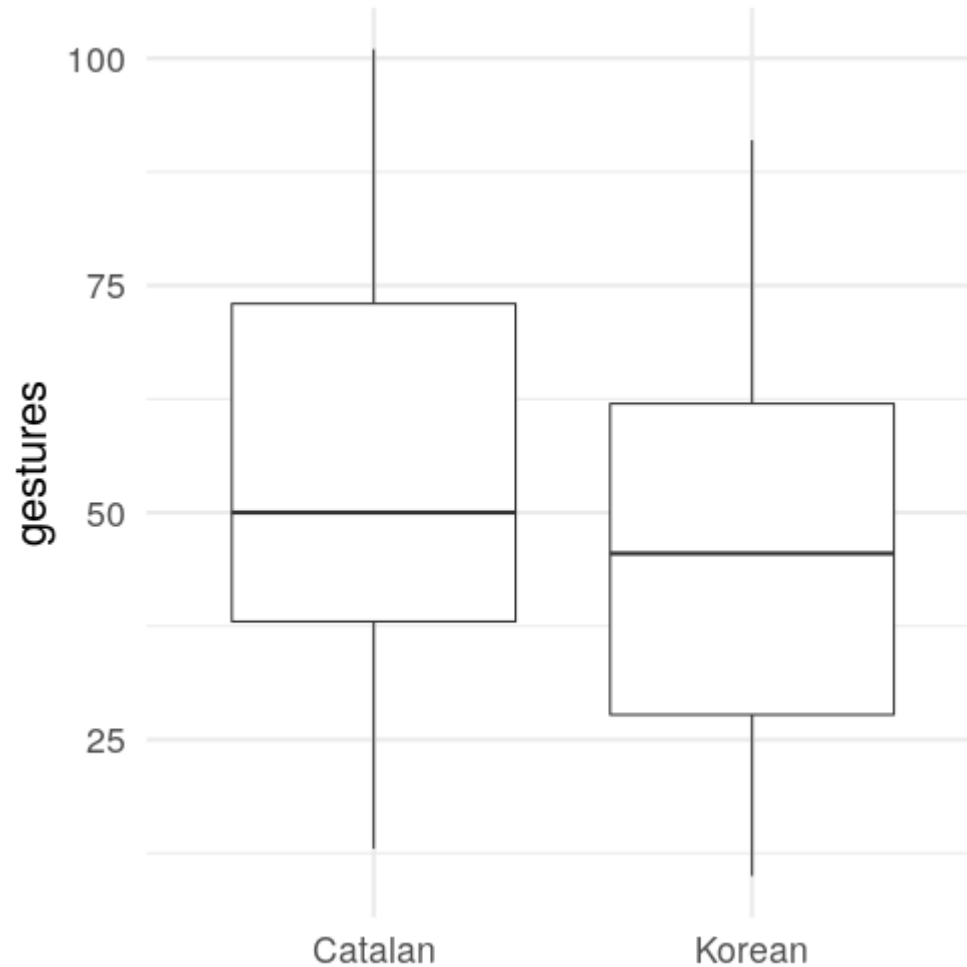
Guia computación de estadísticas



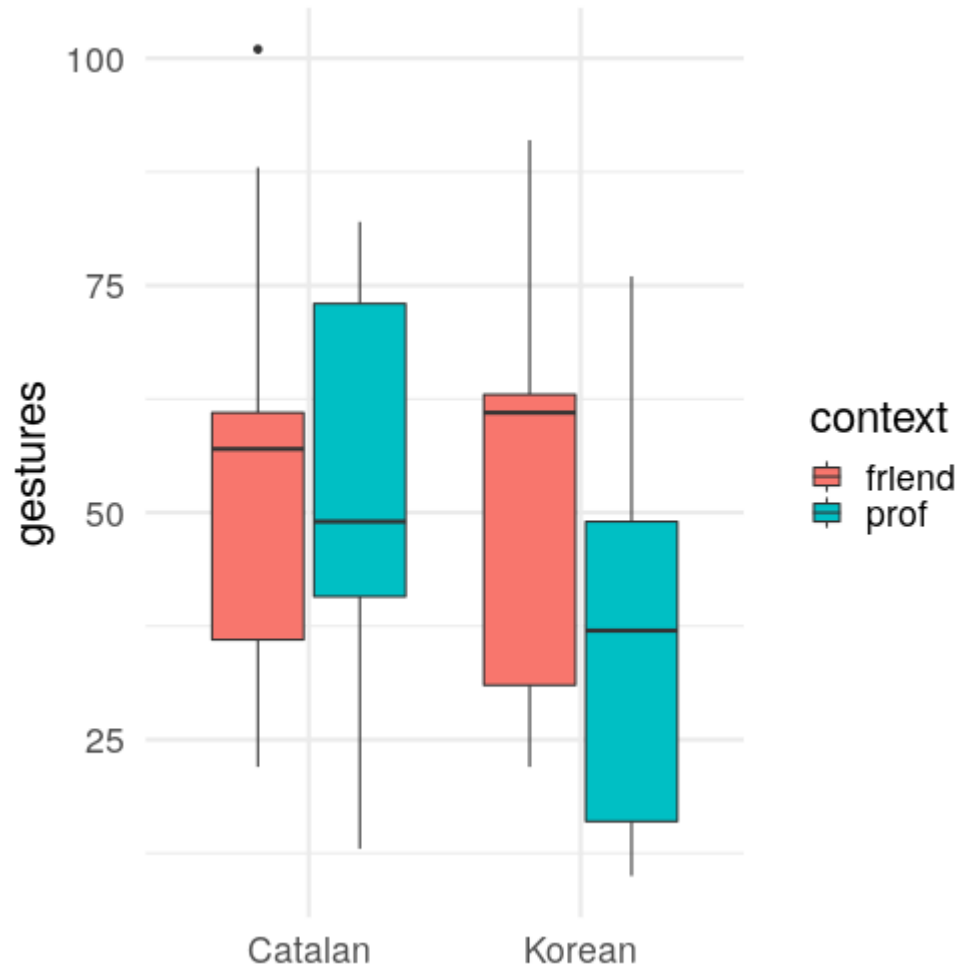
Guia computación de estadísticas



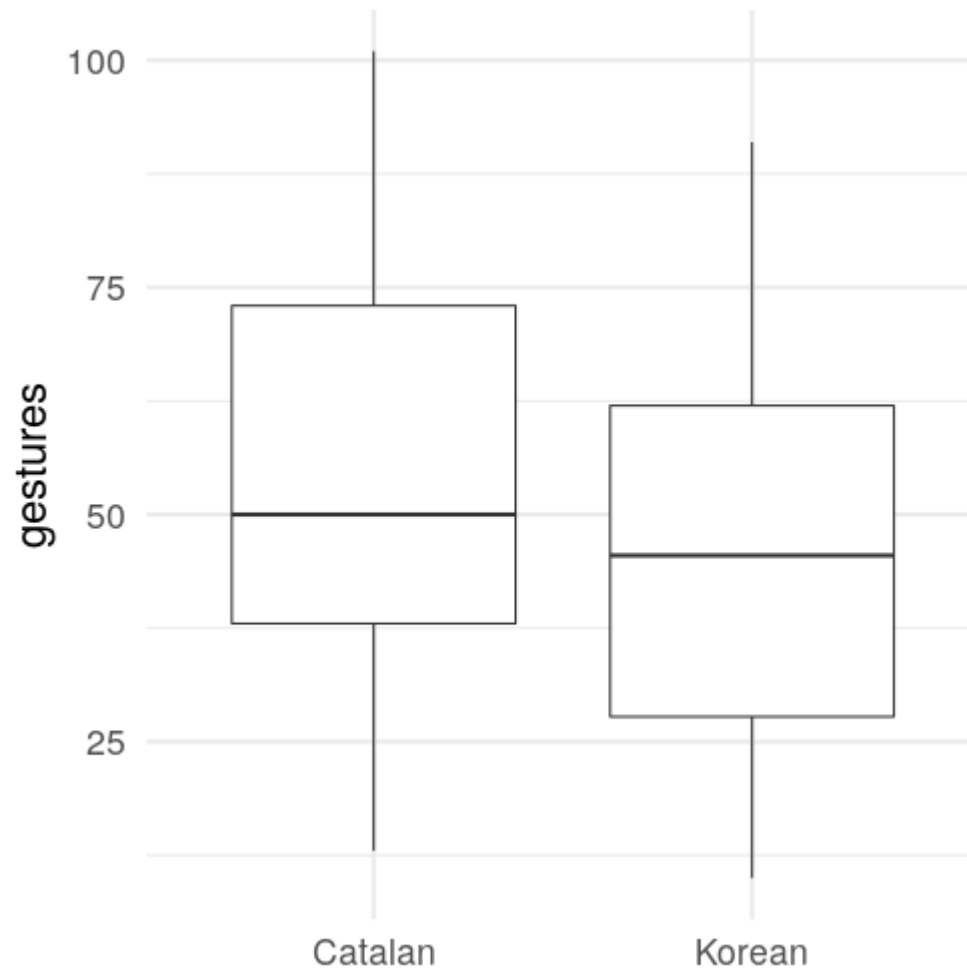
Número de comparaciones por gráfico (I/II)



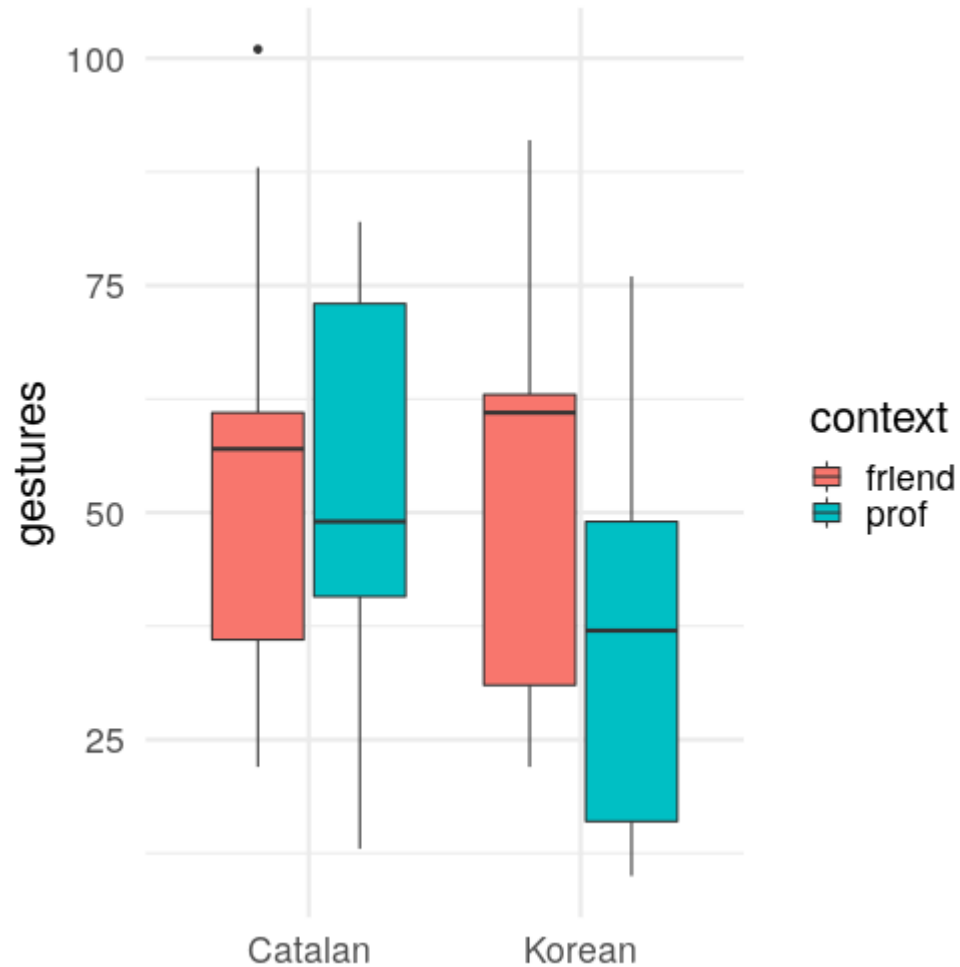
Número de comparaciones por gráfico (II/II)



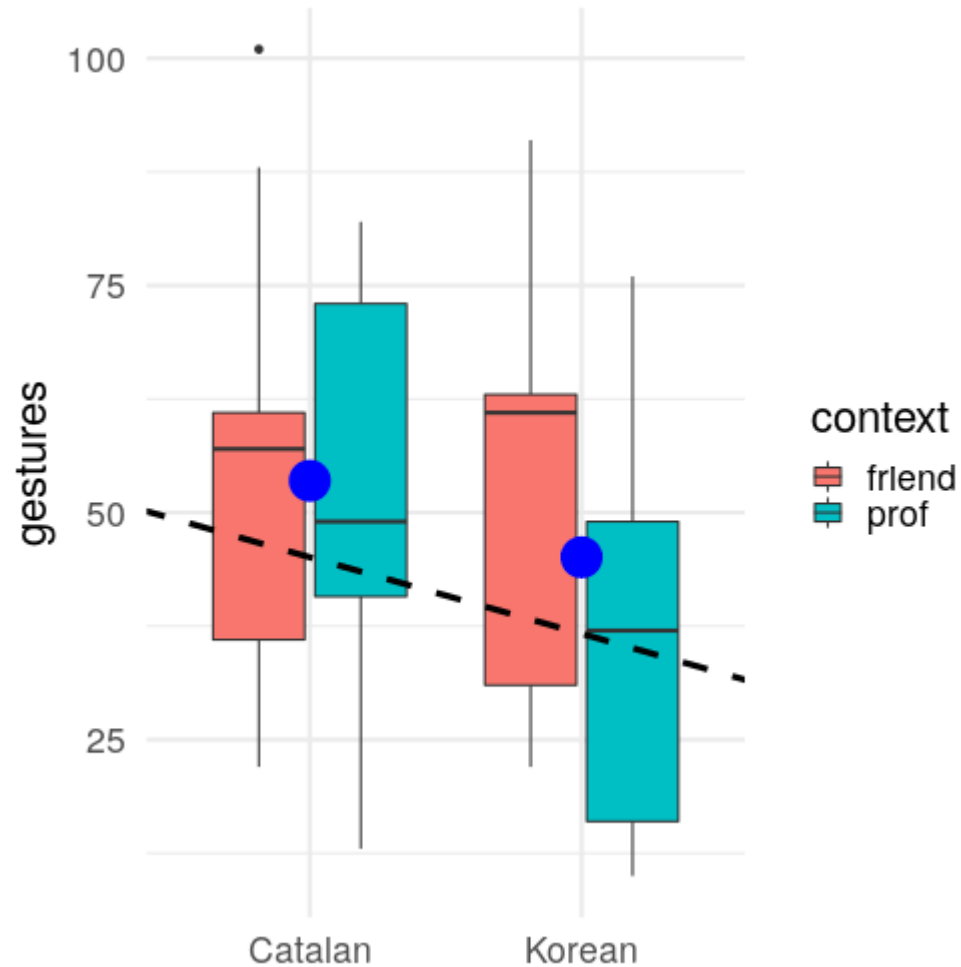
Mínimalismo vs Maximalismo (I/III)



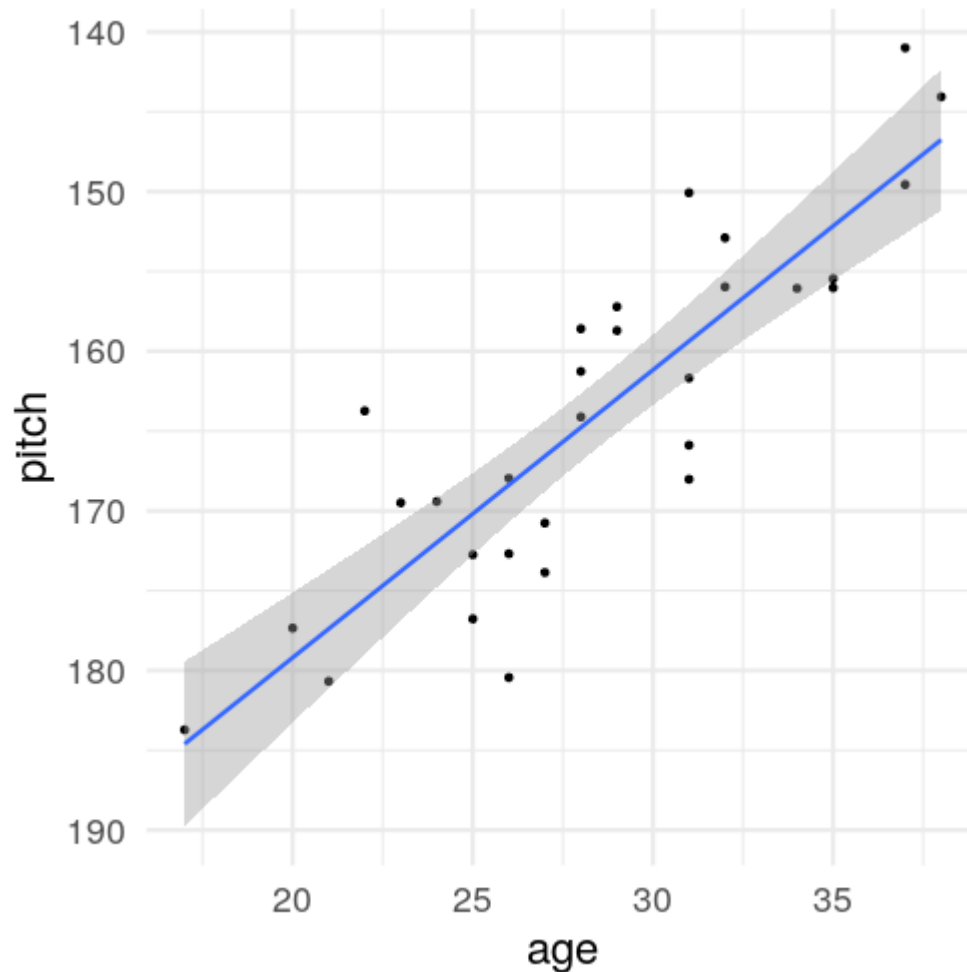
Mínimalismo vs Maximalismo (II/III)



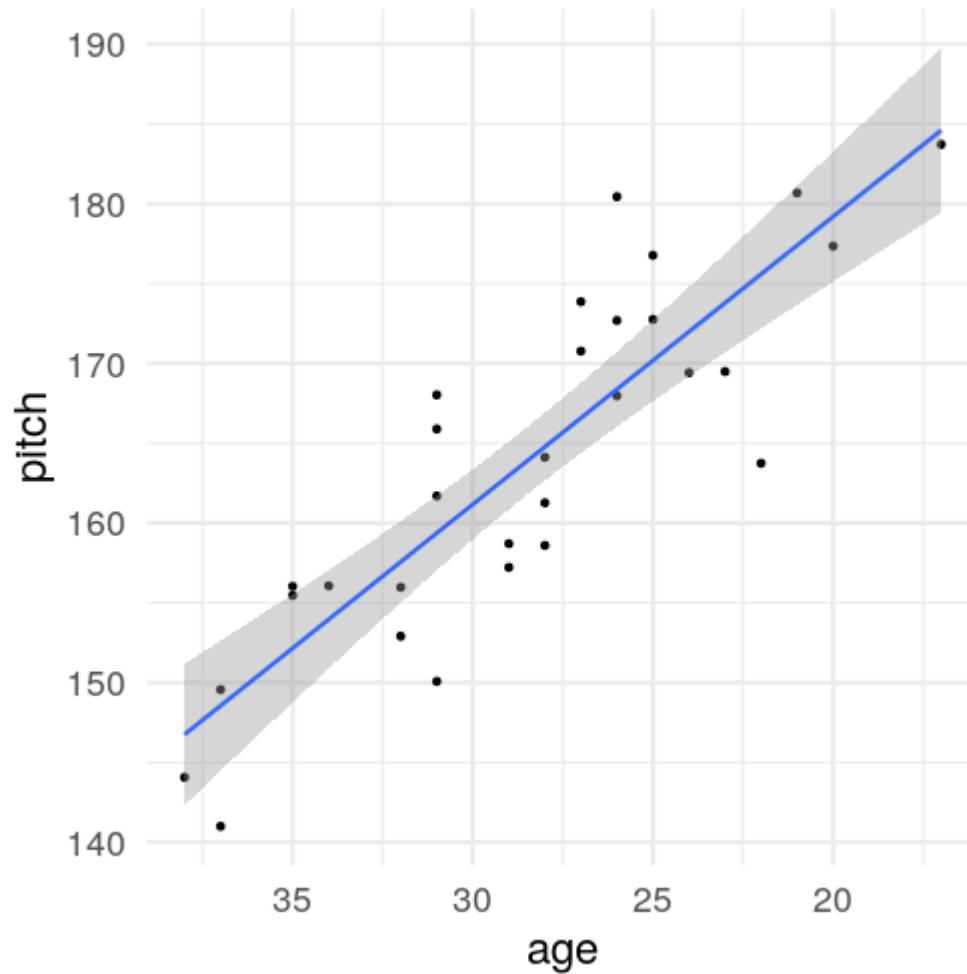
Mínimalismo vs Maximalismo (III/III)



Direccionalidad "natural" (I/II)



Direccionalidad "natural" (II/II)



ggplot2

Recuperación: ejercicio práctico

Próxima sesión

- (Recuperación ejercicio práctico)
-

- **Más temas y más métodos empiricos en las ciencias del lenguaje**
-

- Informe final: 28/06