

Población, muestra, variables y distribuciones

Aleksander Dietrichson, PhD

20 de mayo 2021

Agenda

1. Población y muestras
2. Variables
3. Distribuciones
4. Tipos de estadísticas
5. Tareas
6. Ejemplos

Población y muestra

- ▶ Definición de población
- ▶ La muestra
- ▶ Ejemplo: encuesta del INDEC
- ▶ Generalizabilidad

Población y muestra

Notación

- ▶ *parámetros* de la población
 - ▶ Se suele usar letras griegas
 - ▶ Media: μ
 - ▶ Desviación estándar: σ^2
 - ▶ Correlación: ρ
- ▶ *estimaciones* basadas en la muestra
 - ▶ Se suele usar letras latinas
 - ▶ Media: \bar{x}
 - ▶ Mediana: \tilde{x}
 - ▶ Desviación estándar: s^2
 - ▶ Correlación: r
- ▶ A veces también se usa «capucha» para significar una variable que se ajusta/estima:
 - ▶ $\hat{Y} \sim \alpha + x\beta + \epsilon$

Variables

Nivel de medición:

- ▶ Nominal
 - ▶ Sexo
 - ▶ Etnicidad
 - ▶ País de nacimiento
- ▶ Ordinal
 - ▶ Gustos y preferencias (carne/pollo, Messi/Ronaldo/Suarez, Piazzolla/Gardel)
 - ▶ Ranking (Messi/Ronaldo/Suarez)
- ▶ Intervalo
 - ▶ Temperatura
- ▶ Ratio
 - ▶ Ingreso
 - ▶ Tiempo
 - ▶ Peso

Variables

Nivel de precisión:

- ▶ Discreta
 - ▶ Número de hijos
- ▶ Continua
 - ▶ Edad

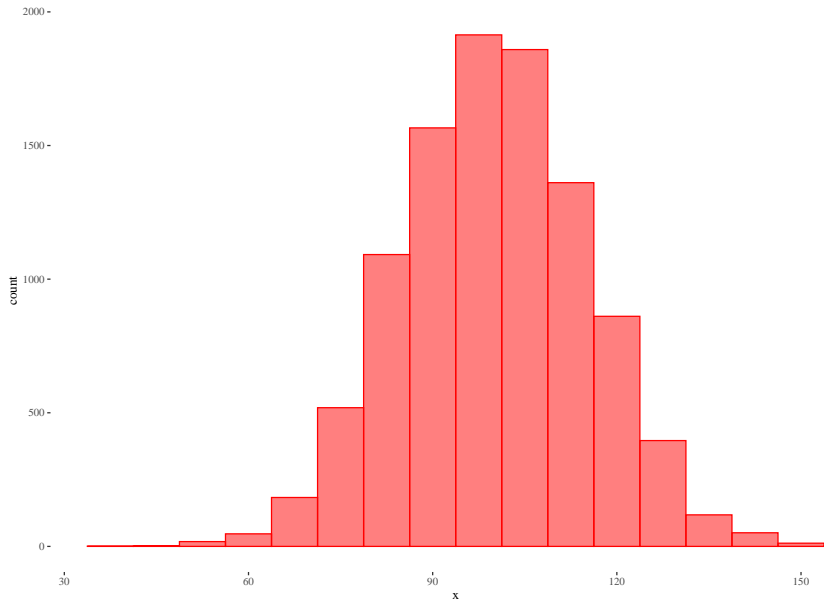
Variables

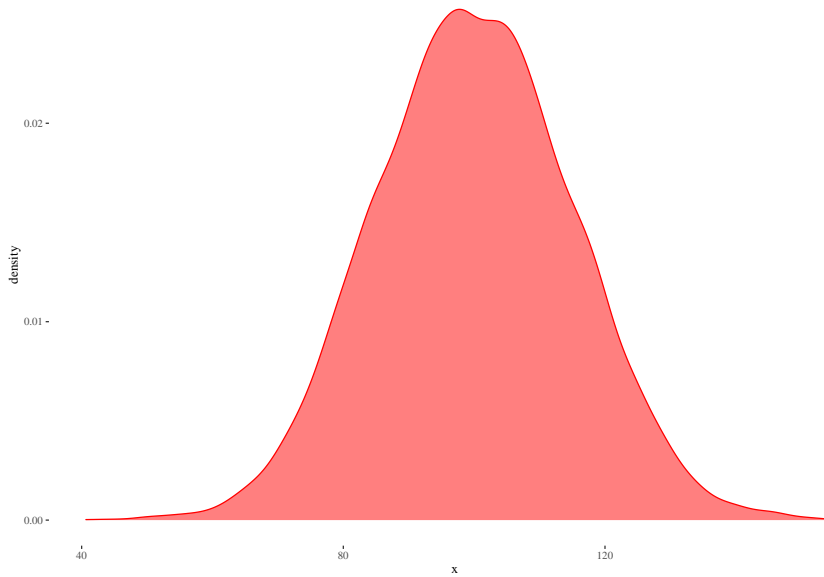
Relación con otras variables:

- ▶ Independiente (Predictores/experimentales)
- ▶ Dependiente (a veces: *criterio*)

Distribuciones de frecuencias

- ▶ Nos indica *la estructura* de los datos
- ▶ Pueden tener *sesgos* o *asimetrías*





Tipos de estadísticas

- ▶ Descriptivas
- ▶ Inferenciales
- ▶ Predictivas

Tareas

Contestar/reflexionar sobre las siguientes preguntas:

- ▶ ¿Mi estudio/investigación es inferencial o descriptivo? ¿otro (justificar)?
- ▶ ¿Cuáles son mis variables?
- ▶ ¿Cuáles son sus niveles de medición?
- ▶ ¿Su nivel de precisión?
- ▶ ¿cuáles son dependientes e independientes?

Ejemplos

Seguimos con la encuesta del INDEC