

# Introducción

Día 1

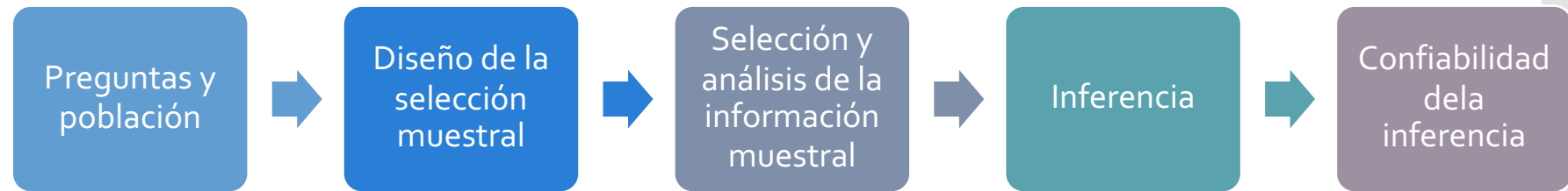
# Ana Escoto

- [github.com/aniuxa](https://github.com/aniuxa)
- [rpubs.com/aniuxa](https://rpubs.com/aniuxa)
- [https://www.researchgate.net/profile/Ana\\_Escoto](https://www.researchgate.net/profile/Ana_Escoto)
- [arescoto.wordpress.com](https://arescoto.wordpress.com)

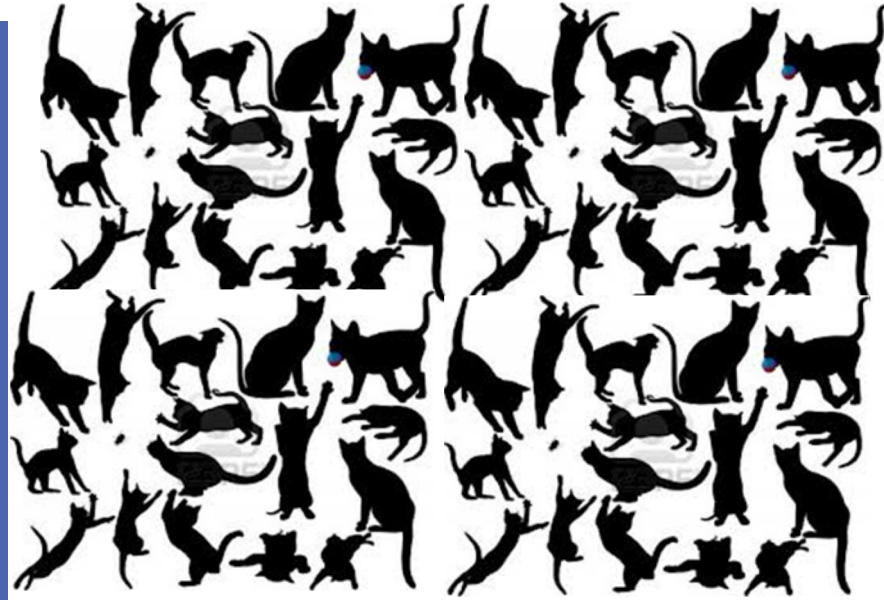
# Objetivo

- Ampliar las habilidades estadísticas y cuantitativas en los y las estudiantes a través de la puesta en práctica de ejemplos con información secundaria y su interpretación con la herramienta de software libre, R, de acceso gratuito y de código abierto

# Pasos de la inferencia



# Algunas cosas básicas



Población



Muestra



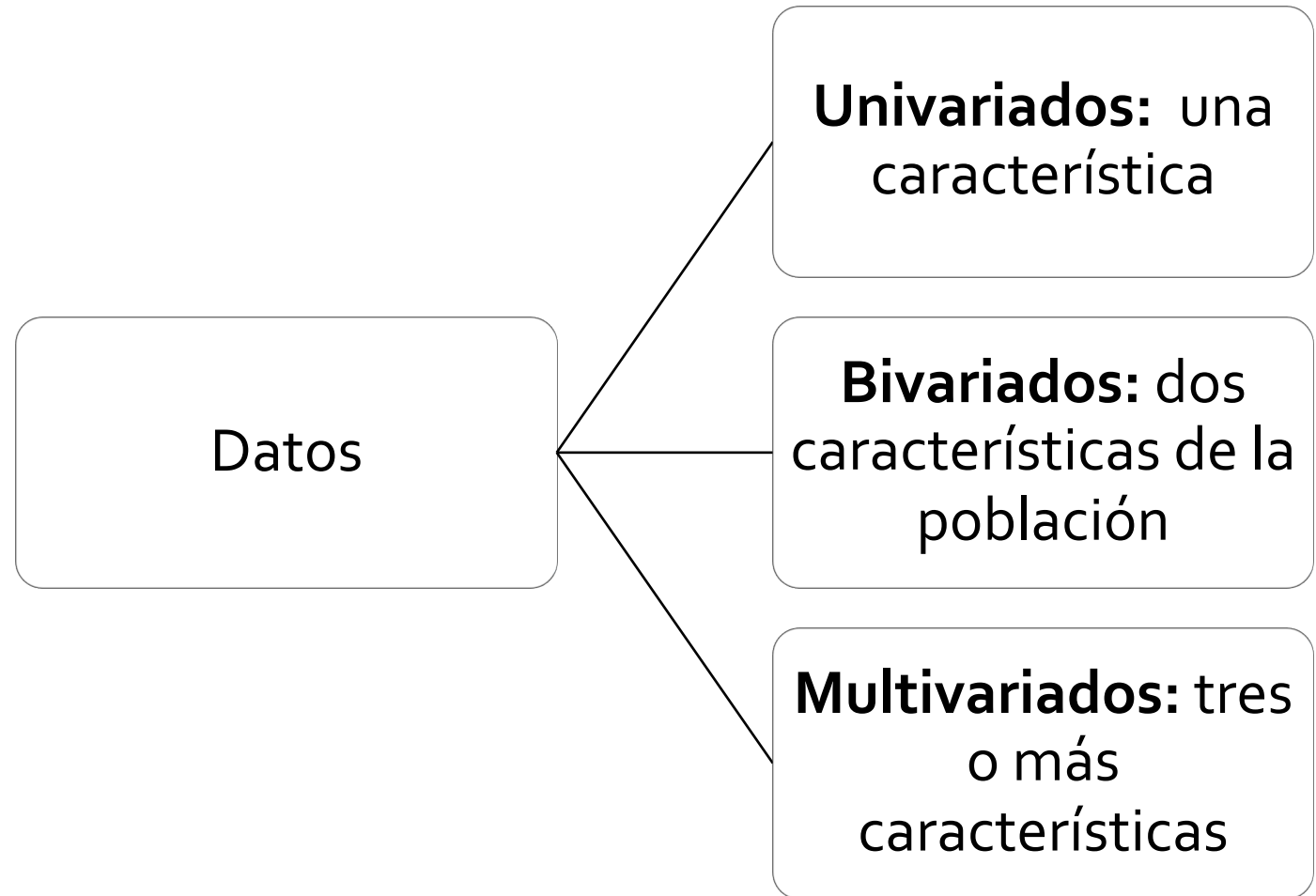
Individuo

**Variable:** es una característica que cambia en el tiempo o entre los individuos u objetos de estudio

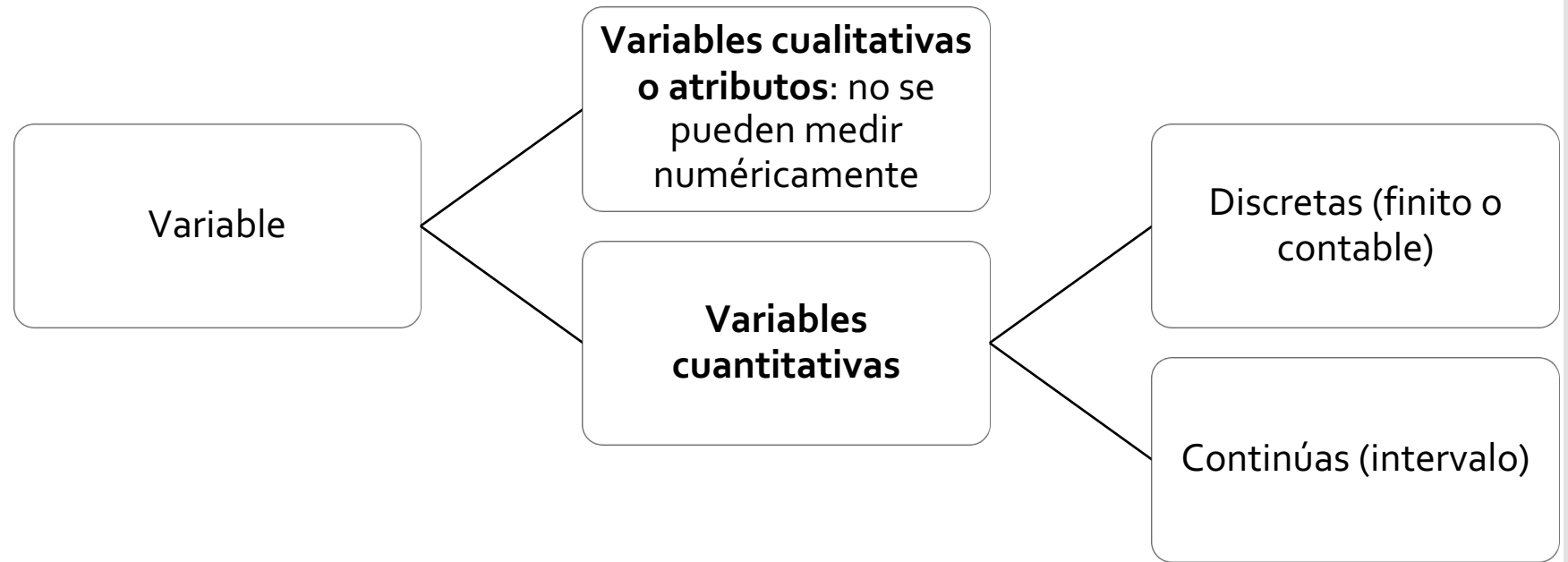
## Otras definiciones

- Una **unidad experimental** es el individuo o el objeto sobre el cual una variable es medida.
- Una **medición** es el resultado de cuando se miden realmente una variable sobre la unidad experimental.
- Un grupo de mediciones, son los **datos**, pueden ser de la muestra o de la población.

# Tipo de datos



# Tipos de variables (Mendelhall et al)





# Escalas de medición

TABLE 1

Scale	Basic Empirical Operations	Mathematical Group Structure	Permissible Statistics (invariantive)
NOMINAL	Determination of equality	<i>Permutation group</i> $x' = f(x)$ $f(x)$ means any one-to-one substitution	Number of cases Mode Contingency correlation
ORDINAL	Determination of greater or less	<i>Isotonic group</i> $x' = f(x)$ $f(x)$ means any monotonic increasing function	Median Percentiles
INTERVAL	Determination of equality of intervals or differences	<i>General linear group</i> $x' = ax + b$	Mean Standard deviation Rank-order correlation Product-moment correlation
RATIO	Determination of equality of ratios	<i>Similarity group</i> $x' = ax$	Coefficient of variation

On the Theory of Scales of Measurement

Author(s): S. S. Stevens

Source: *Science*, New Series, Vol. 103, No. 2684 (Jun. 7, 1946), pp. 677-680

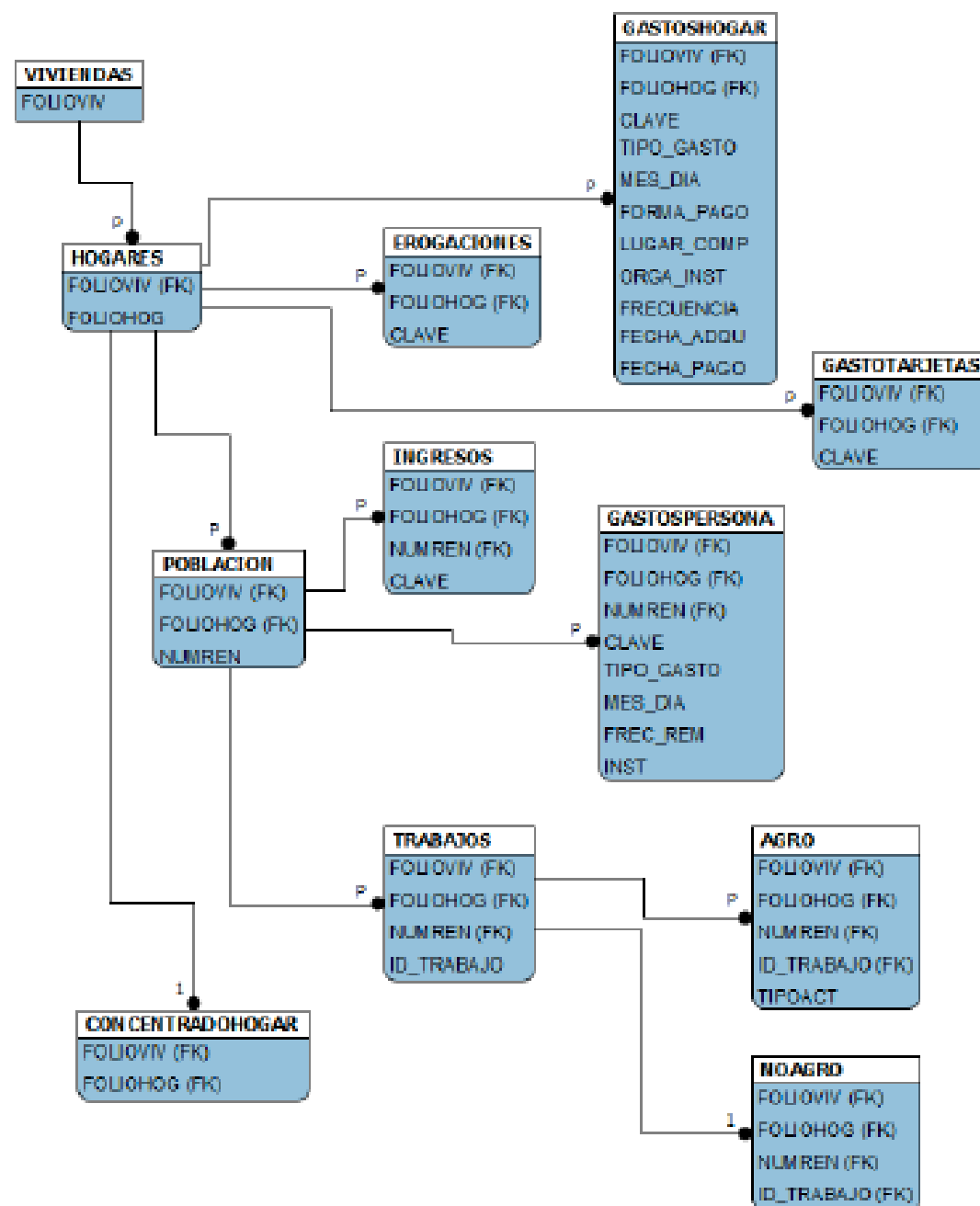
# Unidad de la información, unidad de análisis

- Pueden coincidir... o no.
- La información secundaria tiene sus propias reglas.

Revisar los manuales y estructura de la base

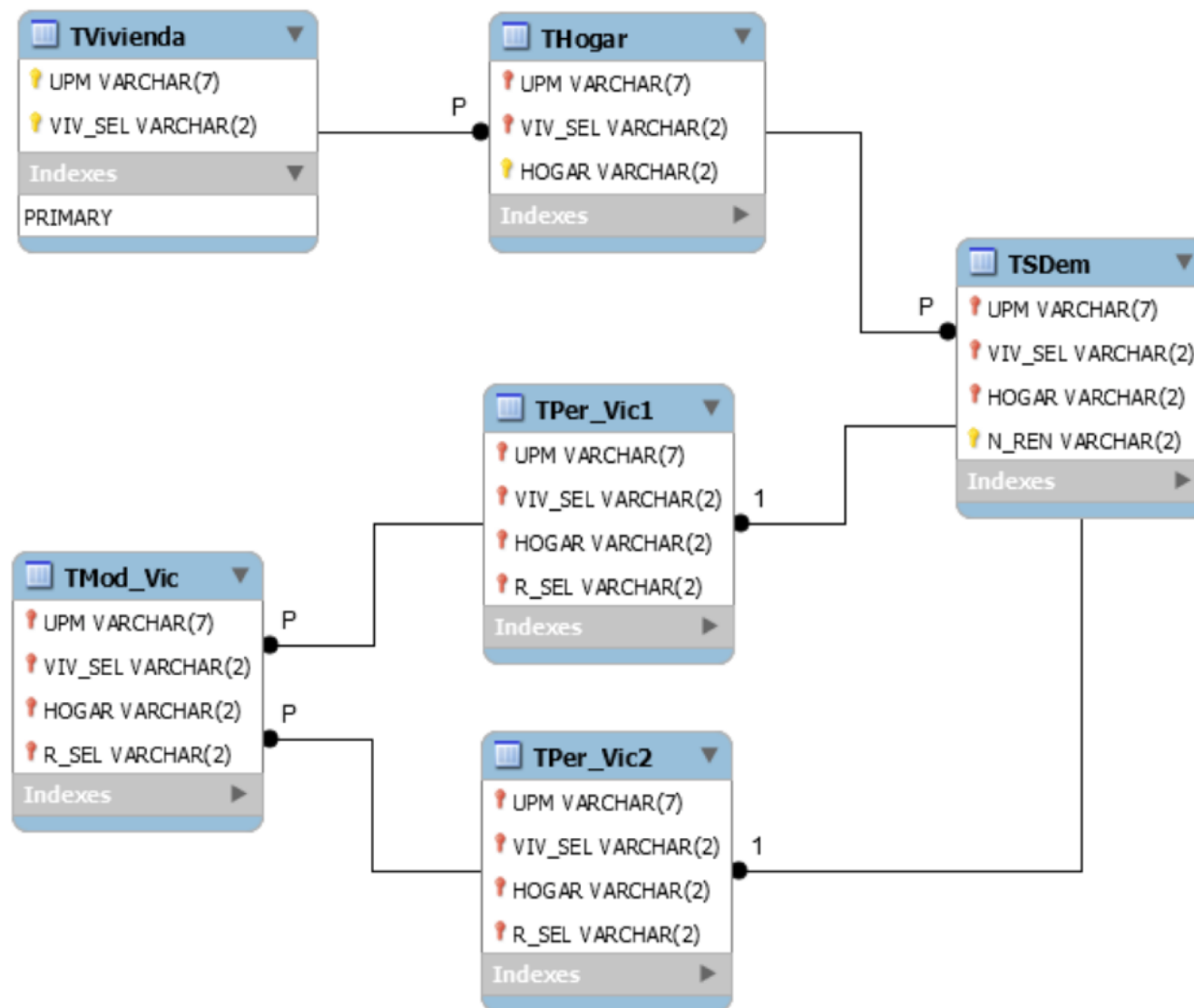
Siempre tener a la mano el codebook (o hacer uno)

Tener claro cuál es **mi** unidad de análisis.



1: Relación 1 a 1  
P: Relación 1 con varios  
FK: Llave foránea

## Modelo de la ENVIPE



# Algunas fuentes de información

- Bases de México:
  - <https://www.inegi.org.mx/anterior/accesomicrodatos/>
  - <http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Indicadores>
  - <https://datos.gob.mx/busca/organization/conapo>
  - <http://complejidad.datos.gob.mx>
  - <http://bdsocial.inmujeres.gob.mx/>