## Fundamentos de Inferencia Estadística

## Francisco Javier Mercader Martínez

# Índice

L	Mu	estreo y distribuciones muestrales	2
	1.1	Introducción	2
	1.2	Ejemplos	6

## 1 Muestreo y distribuciones muestrales

#### 1.1 Introducción

## i El contexto

- Tenemos una pregunta acerca de un fenómeno aleatorio.
- Formulamos un modelo para la variable de interés X.
- Traducimos la pregunta de interés en términos de uno o varios parámetros del modelo.
- Repetimos el experimento varias veces, apuntamos los valores de X.
- ¿Cómo usar estos valores para extraer información sobre el parámetro?

## 1.2 Ejemplos

### i ¿Está la moneda truncada?

- Experimento: tirar la moneda. X=resultado obtenido.

$$P(X = +) = p, P(X = c) = 1 - p$$

$${\rm i} p = \frac{1}{2}?$$

## i Sondeo sobre intención de participación en unas elecciones

- Queremos estimar la tasa de participación antes de unas elecciones generales.
- Formulamos un modelo:
  - Experimento: "escoger una persona al azar en el censo"
  - -X: participación, variable dicotómica ("Sí" o "No"). p = P(X = "Si").
- ¿Cúanto vale p?