

# TEMA 0

MÓDULO:  
FUNDAMENTOS DE ESTADÍSTICA

## INTRODUCCIÓN AL MÓDULO

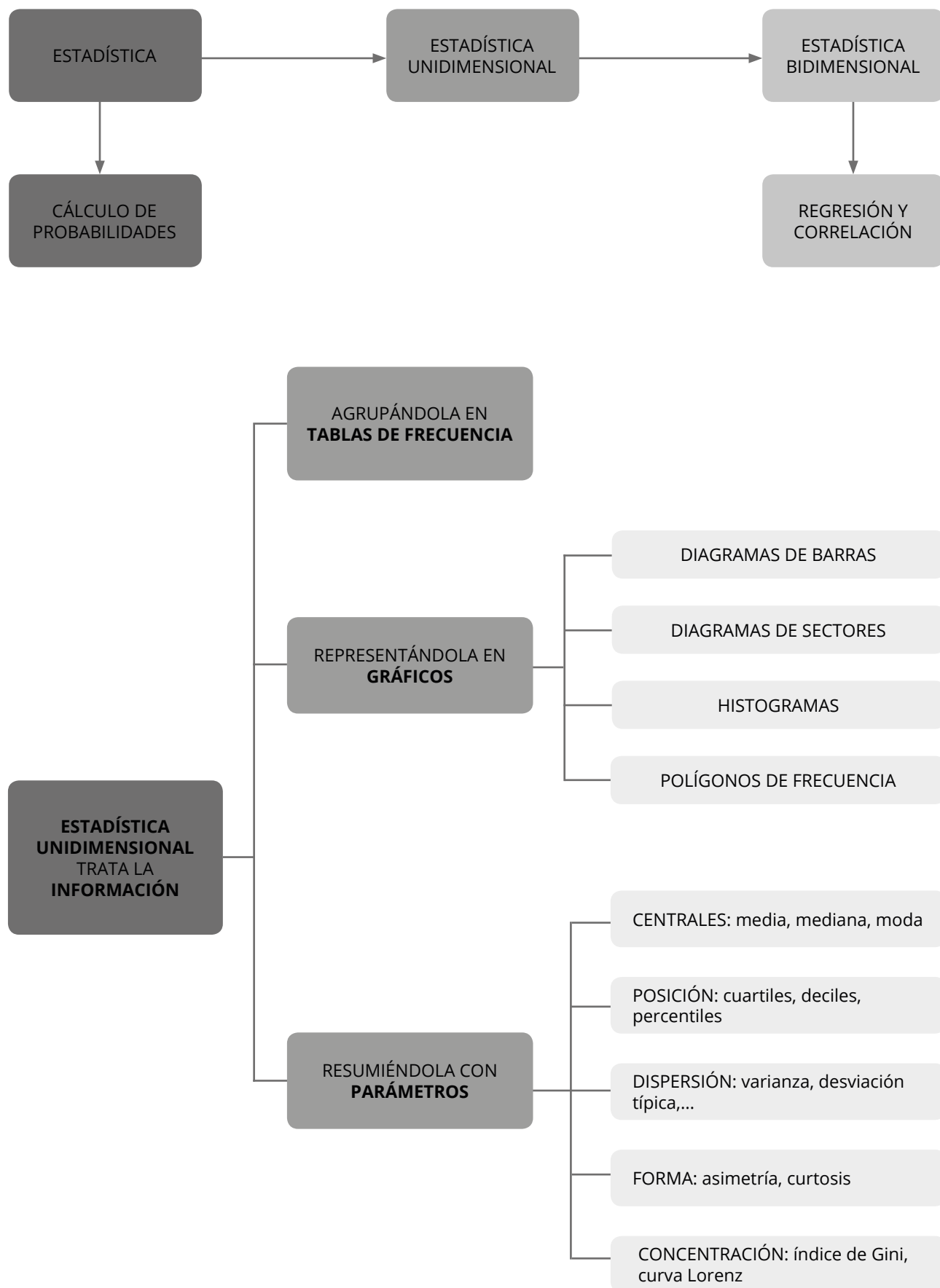
# STARWARS EPISODE II ATTACK OF THE CLONES

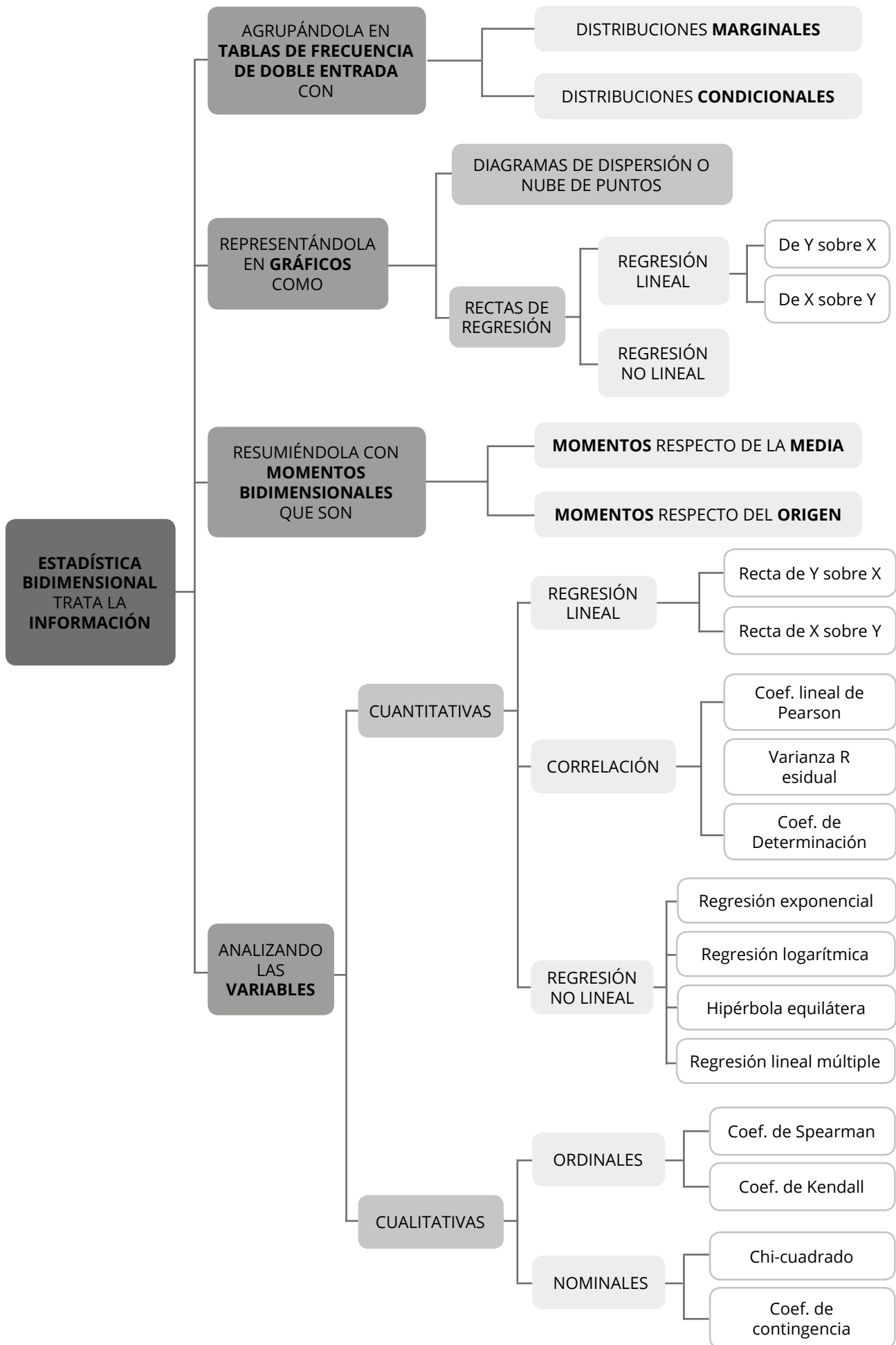


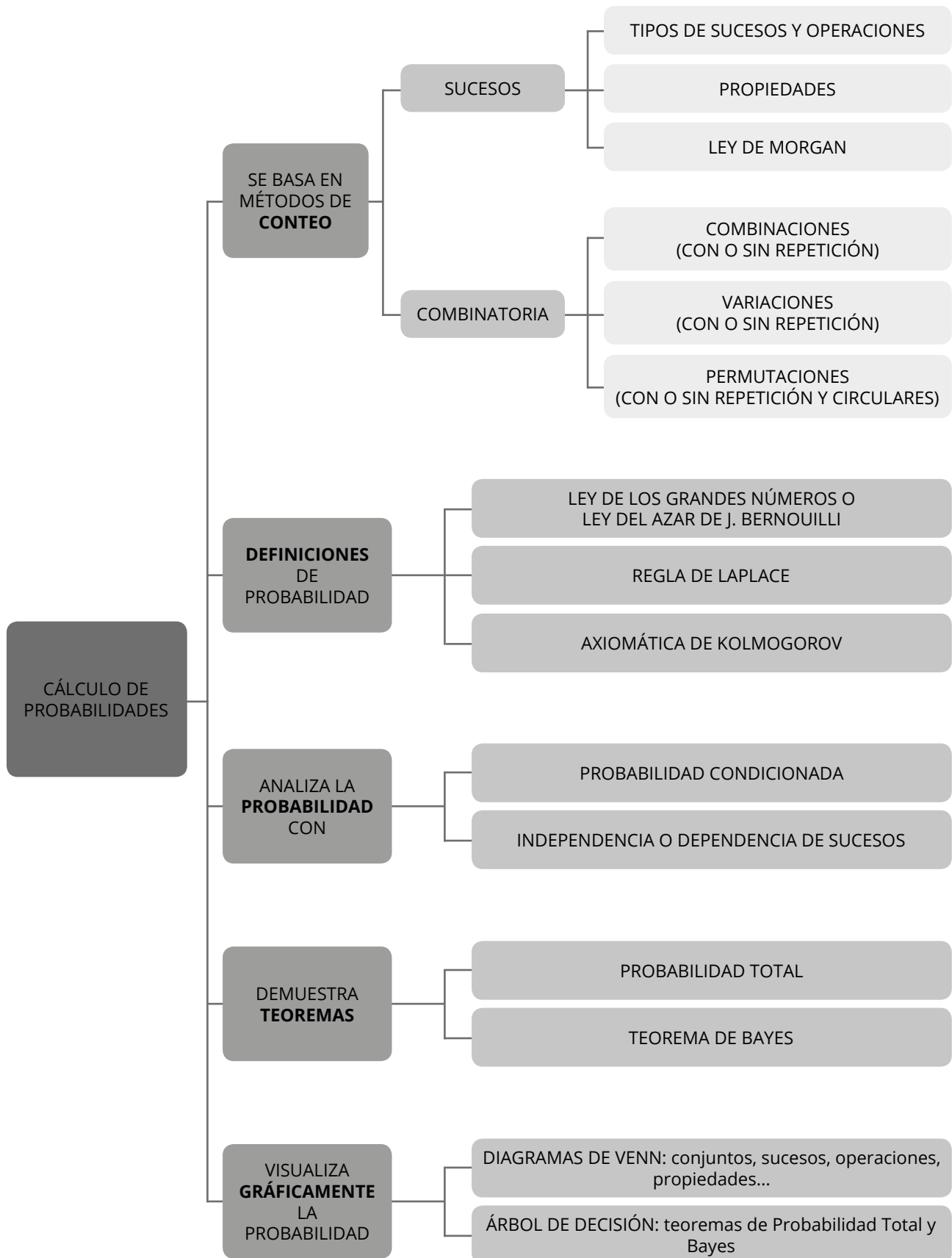
*Institut de Formació Contínua-IL3*  
UNIVERSITAT DE BARCELONA

© de esta edición: Fundació IL3-UB, 2020

# 1. MIND MAP









# OBJETIVOS

- Asentar los conocimientos tanto de estadística descriptiva unidimensional como bidimensional.
- Dominar la regresión y correlación como primera técnica de predicción.
- Comprender el análisis combinatorio y el cálculo de probabilidades.
- Ser capaz de aplicar los conocimientos adquiridos en casos reales y para usos profesionales.



# EVALUACIÓN

**Evaluación continua** del trabajo realizado en clase mediante la resolución de 3 partes:

1. Prueba **teórica**: al superar los **test** con éxito se alcanzará la posición de **Initiate Level**.
2. Prueba **individual**: al superar el **trabajo individual** se logrará la posición **Padawan Level**.
3. Prueba **grupal**: superar el **trabajo colectivo** supondrá conseguir la posición **Knight Level**.

## CRITERIOS MÍNIMOS

El *alumno/a Padawan* para alcanzar el nivel debe superar con éxito los siguientes hitos:

- **Initiate Level:** prueba de asentamiento de conceptos teóricos, para superar esta parte deberás obtener una calificación superior a 5.

**Nota:** Las preguntas que no se contesten de forma correcta restará puntos (indicado en cada actividad).

- **Padawan Level:** Realizar, al menos una práctica individual, defendiéndola y justificándola adecuadamente.

- **Knight Level:** Realizar al menos una práctica colectiva (participación activa en reuniones y discusiones de grupo, así como en la elaboración de informes, etc.), defendiéndola y justificándola adecuadamente.

Los porcentajes de cada hito estarán reflejados en el plan docente y en cada actividad.

Para aprobar el módulo, la media de todos los hitos debe ser superior al 5.

Recuerda que es evaluación continua por lo que cuantas más prácticas realices más posibilidades tendrás de alcanzar el máximo nivel Padawan.



# BIBLIOGRAFÍA

BYRKIT. "Statistics today. a comprehensive introduction". California. The Benjamin/ Cummings Publ. Co., Inc. 1987.

I. CASTILLO- M. GUIJARRO: Estadística descriptiva y cálculo de probabilidades. Barcelona. Ed. Pearson, 2005.

MOORE, D.S. McCabe, G. P.: Introduction to the practice of statistics. N York W.H. Freeman, 2003.

PEÑA ROMO: Introducción a la estadística para ciencias sociales. Madrid. Mc Graw Hill, 1995.

QUESADA ISIDORO LÓPEZ: Curso y ejercicios de estadística". Madrid. Ed. Alhambra. 2002.

V. TOMEU- I. UÑA: Lecciones de estadística descriptiva. Ed. Thompson. 2005.

ROSS, S.: Introducción a la Estadística. Barcelona. Ed. Reverté, 2008.

VENANCIO TOMEIO PERUCHA, ISAÍAS UÑA JUÁREZ. Estadística descriptiva. Madrid. Ed. Garceta, 2009.

JESÚS SAN MARTÍN MORENO, VENANCIO TOMEIO PERUCHA, ISAÍAS UÑA JUÁREZ. Problemas resueltos de cálculo en una variable. Madrid. Ed. Parainfo, 2005.

JOSÉ UNPINGCO. Python for Probability, Statistics, and Machine Learning. Manhattan. Ed. Springer, 2019.

## RECURSOS EN INTERNET

### 0. GLOSARIO DE TÉRMINOS ESTADÍSTICOS

- [www.wikis.hu-berlin.de](http://www.wikis.hu-berlin.de)
- [Glosario de términos estadísticos \(pdf\)](#)

### 1. INTRODUCCIÓN A LA ESTADÍSTICA

- [www.marketing-analitico.com](http://www.marketing-analitico.com)
- [www.matesnoaburridas.wordpress.com](http://www.matesnoaburridas.wordpress.com)

- [Estadística descriptiva de una variable \(pdf\)](#)
- [Descripción de una variable \(pdf\)](#)
- [Estadística 1. Deberás recordar \(pdf\)](#)

## 2. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA UNIDIMENSIONAL

- [www.lifeder.com](http://www.lifeder.com)
- [www.pythontic.com](http://www.pythontic.com)
- [UNED - Medidas de posición, dispersión, forma y concentración](#)
- [Estadística Descriptiva Unidimensional](#)
- [INE - Tipo de gráficos \(pdf\)](#)
- [Medidas de centralización y dispersión \(pdf\)](#)

## 3. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA BIDIMENSIONAL

- [www.proyectodescartes.org](http://www.proyectodescartes.org)
- [Estadística Bidimensional 1 \(pdf\)](#)
- [Estadística Bidimensional 2 \(pdf\)](#)
- [Estadística Bidimensional - ejercicios \(pdf\)](#)
- [Estadística Bidimensional - recursos](#)

## 4. REGRESIÓN Y CORRELACIÓN

- [www.doctormetrics.com](http://www.doctormetrics.com)
- [www.virtual.uptc.edu.co](http://www.virtual.uptc.edu.co)
- [www.explorable.com](http://www.explorable.com)
- [www.ccg.unam.mx](http://www.ccg.unam.mx)
- [Regresión y Correlación \(pdf\)](#)



## 5. INTRODUCCIÓN AL CÁLCULO DE PROBABILIDADES

- [www.sangakoo.com](http://www.sangakoo.com)
- [www.uv.es](http://www.uv.es)
- [www.matematicas10.net](http://www.matematicas10.net)
- [www.bookdown.org](http://www.bookdown.org)
- [www.hrc.es](http://www.hrc.es)