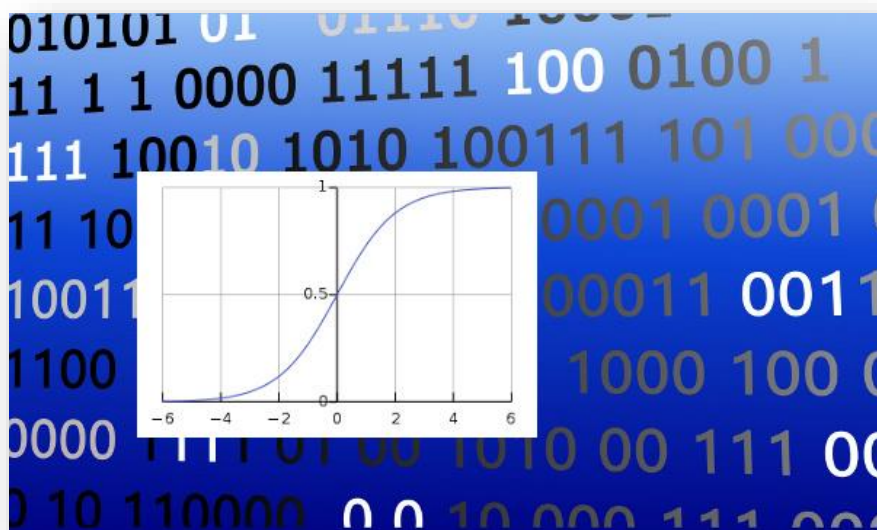


## Ficha técnica

### Bioestadística Aplicada: Regresión Logística



Simbiosis, S. Coop. Galega



Simbiosis  
S. Coop. Galega

## **Simbiosis, S. Coop. Galega**

**Polígono de Pocomaco  
Parcela 1- Nave 5B  
15190 - A Coruña**

**Teléfonos: 881 924 726  
698 172 726**

**[info@cooperativasimbiosis.com](mailto:info@cooperativasimbiosis.com)**

## **Curso:**

### **Bioestadística Aplicada: Regresión Logística**

Horas lectivas: 30

Modalidad: on line bajo plataforma Moodle, con apoyo tutorial personalizado.

## **Presentación**

La estadística es una herramienta imprescindible actualmente para cualquier profesión sanitaria. Siendo una disciplina de importancia transversal a todas las profesiones sanitarias.

La regresión logística es una de las herramientas estadísticas más utilizadas en el ámbito biosanitario. A día de hoy, hay más de 200000 entradas en pubmed para los términos logistic regression.

Esta robusta técnica estadística nos permite predecir el comportamiento de una variable en función de un conjunto de otras variables. Permite establecer relaciones entre variables, controlando posibles factores de confusión de un modo ágil y práctico.

Dado su amplia difusión en nuestro ámbito profesional, es fundamental que todos los profesionales sanitarios conozcan los aspectos teóricos básicos de la regresión logística y sepan interpretar correctamente sus resultados.

El curso responde a dichas necesidades. Se pretende presentar los aspectos teóricos básicos para comprender como, cuando, y, a que problemas podemos aplicar la regresión logística.

A lo largo del curso se presentará de un modo eminentemente práctico, mediante ejemplos guiados y comentados, la aplicación de la regresión logística mediante el uso de un software estadístico de libre disposición como es EPIDAT.

Se presentará también, el uso del software estadístico más utilizado en el ámbito sanitario, el SPSS, para el análisis de la regresión logística.

El objetivo final es que el alumno sea capaz de interpretar críticamente una regresión logística. Pueda plantear como, cuando y para que se puede emplear la regresión logística. Sea capaz de realizar el análisis estadístico de sus propios datos mediante una regresión logística apoyado en software tanto de libre disposición como EPIDAT, como con SPSS. Que el alumno pueda realizar una interpretación básica de sus resultados, lo que le permita realizar una comunicación adecuada tanto en un artículo de investigación, una comunicación a un congreso, etc.

## Objetivos del curso

- **Objetivo general**

- ✓ Aprender los conceptos básicos, teóricos y prácticos, de la regresión logística.

- **Objetivos específicos**

- ✓ Aprender a identificar en que situaciones la regresión logística puede ser la herramienta estadística adecuada.
- ✓ Aprender los conceptos teóricos básicos de la regresión logística.
- ✓ Aprender a identificar e interpretar los resultados de una regresión logística.
- ✓ Aprender a realizar una regresión logística con Epidat.
- ✓ Aprender a realizar una regresión logística con SPSS.
- ✓ Estudio de factores de confusión mediante la regresión logística.

## Programa

### Tema 1. Introducción a la Regresión Logística

- 1 Introducción a la regresión logística
- 2 Para qué se usa la regresión logística
- 3 Antes de ponernos a regresionar logísticamente como locos ¿qué debemos hacer?
- 4 Odds
- 5 Odd Ratio OR
- 6 Interpretación del Odd Ratio
- 7 Función Logit
- 8 La variable dependiente
- 9 Variables independientes
- 10 Categorización de variables independiente. Variables Dummys
- 11 Verosimilitud
- 12 Coeficientes de determinación
- 13 Estudio de la bondad del ajuste. Prueba de Hosmer y Lemershow
- 14 Estudio de la bondad del ajuste, mediante la Curva ROC
- 15 Estudio de la bondad del ajuste. Tablas clasificación y Gráficos de clasificación
- 16 Coeficientes de las variables
- 17 Papel de  $\beta_0$ . Predicción con muestras no representativas
- 18 Odd Ratios de la regresión logística
- 19 Interpretación del OR en la regresión logistica
- 20 Estudio de la confusión y la interacción, papel de la regresión logística
- 21 Factores de confusión
- 22 ¿Cómo podemos controlar los factores de confusión?
- 23 Ajustar o controlar con la Regresión Logística
- 24 Factores de interacción o modulación del efecto

25 La interacción en la regresión logística

26 Comparación factores de confusión vs factores de interacción

27 Recomendaciones finales

## **PARTE PRÁCTICA**

### **Tema 2. Regresión Logística con Epidat**

Explicación guiada paso a paso sobre la instalación de Epidat, estudio de RL e interpretación de resultados

### **Tema 3. Regresión Logística con SPSS**

Explicación guiada paso a paso del programa SPSS para el, estudio de RL e interpretación de resultados

## Docente

Alejandro Mosquera Rey

- ✓ Licenciado en Ciencias Biológicas
- ✓ Facultativo Especialista en Ciencias de la Salud: Análisis Clínicos
- ✓ Master en Bioestadística, Informática y Telemedicina para la práctica clínica y la gestión sanitaria. UNED.
- ✓ Experto Universitario en Estadística Aplicada a las Ciencias de la Salud. UNED.
- ✓ Experto Universitario en Informática de la Salud y Telemedicina. UNED.
- ✓ Experto Universitario en Probabilidad y Estadística en Medicina. UNED.
- ✓ Especialista Universitario en Bioestadística y Análisis de Estudios Médicos. UNED.

## Contacto

Información general: [info@cooperativasimbiosis.com](mailto:info@cooperativasimbiosis.com)

Información curso: [formacion@cooperativasimbiosis.com](mailto:formacion@cooperativasimbiosis.com)

Tutor: [alejandro.mosquera@cooperativasimbiosis.com](mailto:alejandro.mosquera@cooperativasimbiosis.com)

## Nuestros avales

- **Simbiosis, S. Coop. Galega** está inscrita en el Registro de Cooperativas da provincia de A Coruña con el nº 1429-C.
- **Simbiosis, S. Coop. Galega** está acreditada e inscrita en el Registro de entidades para la formación programada por las empresas a través de la Formación Tripartita para el empleo. Es una entidad organizadora y formadora.
- **Simbiosis, S. Coop. Galega** es entidad proveedora de actividades de formación continua acreditadas por el Sistema Nacional de Salud.
- **Simbiosis S. Coop. Galega** está autorizada por la Consellería do Medio Rural e do Mar para impartir cursos de formación en materia de Bienestar Animal e inscrita en el Registro de entidades autorizadas para impartir programas de formación en materia de bienestar animal con el nº BA\_89/14.



**Simbiosis, S. Coop. Galega**

**[www.cooperativasimbiosis.com](http://www.cooperativasimbiosis.com)**

**[info@cooperativasimbiosis.com](mailto:info@cooperativasimbiosis.com)**