

Variables aleatorias

Nombre de la autora/del autor

11 de marzo de 2019

Índice general

1. Distribuciones discretas	2
1.1. La distribución binomial	2
1.2. La distribución de Poisson	2
2. Introducción	3
2.1. Presentación del estudio	5

Capítulo 1

Distribuciones discretas

En este capítulo se presentan las funciones de probabilidad de dos distribuciones discretas. En el capítulo ?? (en la página ??) se presentan dos distribuciones continuas.

1.1. La distribución binomial

La función de probabilidad de una distribución binomial con parámetros n y p , $X \sim B(n, p)$, tiene la siguiente expresión:

$$P_X(k) = \binom{n}{k} p^k (1-p)^{n-k}, \quad k \in \{0, 1, \dots, n\}.$$

En la sección 1.2 se habla de la distribución de Poisson.

1.2. La distribución de Poisson

Si $X \sim Po(\lambda)$, entonces

$$P_X(k) = \frac{\lambda^k}{k!} e^{-\lambda}, \quad k = 0, 1, 2, \dots$$

Capítulo 2

Introducción

La epidemiología es una parte de la medicina dedicada al estudio de la distribución

y los factores determinantes de enfermedades, como también del control y el desarrollo de la misma. El término deriva del griego : *Epi*(sobre), *Demos*(pueblo) y *Logos*(ciencia).

Existen diferentes tipos de estudios epidemiológicos :

estudios de casos y controles, transversales, analíticos. El más utilizado es el modelo de regresión logística y que permite evaluar la contribución de

En general, en

el modelo de regresión logística

la variable respuesta (dependiente) es binomial. Es por ello que es necesaria una función de verosimilitud que es ilimitada. Una vez realizada la tran

El enlace

canónico para el caso binomial es el logit, lo cual es intuitivo y por estas razones puede ser

Precisamente, lo que se pretende conseguir en este estudio es reproducir el modelo de regresión logístico realizado en un estudio epidemiológico como también ampliar/complementar la binomial y el modelo probit, los cuales usan las

2.1. Presentación del estudio

El estudio, publicado el 16 de abril de 2012, pretendía ampliar el conocimiento que se tenía hasta el momento sobre el rol del neuroticismo, la extroversión y el psicoticismo como factores de riesgo

Para ello, se
 realizó un seguimiento de 1804 mujeres españolas
 a las caucásicas en el mes de diciembre de 2003 y octu-
 bra en la realización de entrevistas y cuestionarios
 a los 2 – 3 días
 después del parto, a las 8 semanas y a las 32 semanas.
 Los resultados finales
 mostraron diferencias
 significativas en las
 dimensiones de la
 personalidad entre las
 mujeres con y sin síndrome
 de depresión
 postparto. También, que el nivel de

Este documento recoge
 pues, el análisis que se ha
 llevado a cabo sobre este
 estudio así como
 también la explica-
 ción de algunos conocimientos previos. *Prin-*
sticos utilizados :
se describirán los principales tipos de estudio
stica, el modelog —
binomial y el modleoprobit; también se com-
stico que se ha empleado. Una vez vista la relación