



**UNIVERSIDAD DEL SURESTE**

**Nombre de la universidad:**

UDS (Universidad Del Sureste).

**Nombre de la carrera:**

Licenciatura en enfermería.

**Materia:** Bioestadística

**Trabajo:** Mapa conceptual

**Nombre del Maestro:** Juan Jesús Agustín Guzmán

**Nombre de la alumna:** Loyda Eunice Hernández Pérez.

**Grado y grupo:** 4to Cuatrimestre Semiescolarido.

**Lugar y fecha:** Tapachula Chiapas - 10 de octubre del 2020.

**ZOMBIE  
PORTRAITS**

**ZOMBIE  
PORTRAITS**

**ZOMBIE  
PORTRAITS**

**ZOMBIE  
PORTRAITS**

## Cálculo de probabilidades

### Introducción al cálculo de probabilidades

#### Teoría de la probabilidad

Proporciona una base para evaluar la fiabilidad de las conclusiones alcanzadas y las inferencias realizadas.

Un espacio probabilístico o espacio de probabilidad es un concepto matemático que sirve para modelar un cierto experimento aleatorio.

#### Cálculo de Probabilidades

Tiene como objetivo el estudio de métodos de análisis del comportamiento de fenómenos aleatorios.

Establece que, independientemente de nuestro grado de certeza, ocurrirá un elemento del espacio muestral  $M$

### La medida de probabilidad. Espacio Probabilístico.

El conjunto muestral es un conjunto exhaustivo (contiene todas las posibles ocurrencias) y mutuamente exclusivo (no pueden darse dos ocurrencias a la vez).

Consiste en asignar a todo suceso compuesto  $A \subset M$  un número real que mida el grado de incertidumbre sobre su ocurrencia.

Una medida de probabilidad se define sobre una  $\sigma$ -álgebra del espacio muestral, que es una colección de subconjuntos que es cerrada para los operadores de unión  $A \cup B$  y complementario  $A^c = M \setminus A$

### Definición Medida de Probabilidad

Función  $p$  que proyecta los subconjuntos  $A \subset M$  en el intervalo  $[0, 1]$

#### Axioma 1

Se denomina aleatorio cuando puede dar resultados distintos al realizarse en las mismas condiciones.

#### Axioma 2

Para cualquier sucesión infinita,  $A_1, A_2, \dots$  de subconjuntos disjuntos de  $M$ , se cumple la igualdad.

Fórmula de agregación que se usa para calcular la probabilidad de la unión de subconjuntos disjuntos.

**ZOMBIE**

Medida de probabilidad o función de probabilidad, que asigna una probabilidad a todo suceso y que verifica los llamados axiomas de Kolmogórov.

El par es lo que se conoce como un espacio de medida.

Espacio probabilístico integrado por tres componentes

El conjunto (llamado espacio muestral) de los posibles resultados del experimento, llamados sucesos elementales.

**Probabilidad condicionada**

La probabilidad de que ocurra un evento A, sabiendo que también sucede otro evento B.

Se escribe  $P(A|B)$  o  $P(A/B)$ , y se lee «la probabilidad de A dado B».

El condicionamiento de probabilidades puede lograrse aplicando el teorema de Bayes.

La falacia de la probabilidad condicional se basa en asumir que  $P(A|B)$  es casi igual a  $P(B|A)$ .

**Teoremas asociados**

Teorema de Bayes

Proposición planteada por el matemático inglés Thomas Bayes publicado póstumamente en 1763.

Vincula la probabilidad de A dado B con la probabilidad de B dado A.

Puede A y B no tener relación, A puede cambiar a B. Las relaciones casuales o temporales son parte del ámbito de la probabilidad

**Bibliografía**

<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/files/asignatura/9dc9876863afc854013788efd7ec3825.pdf>