



Lic. Enfermería

Bioestadística

Ensayo- unidad II

Ing. Juan Jesús Agustín Guzmán

E.L.E Andrea Guadalupe Ramírez Pérez

Tapachula Chiapas

10/10/20

INTRODUCCIÓN

Esto nos a conocer las fórmulas de como calcular un dato probabilístico mediante la fórmulas de bayes, la probabilidad condicionada con los resultados obtenidos ya que bayes estudio la fórmula para obtener resultados aleatorios cuando aplicamos las técnicas estadísticas a la recogida, análisis e interpretación de los datos, la teoría de la probabilidad proporciona una base para evaluar la fiabilidad de las conclusiones alcanzadas y las inferencias realizadas con el objetivo del cálculo de Probabilidades es el estudio de métodos de análisis del comportamiento de fenómenos aleatorios ya que en actividad diaria nos encontramos con ciertos tipos de fenómenos que se pueden reproducir un gran número de veces en condiciones similares dando lugar a un conjunto de dos o más posibles resultados.

INTRODUCCIÓN AL CÁLCULO DE PROBABILIDADES

En este cálculo de probabilidades estudia la probabilidad de ciertos valores de menor a mayor posibilidad que ocurra un suceso que tiene como un resultado concreto como en una moneda al lanzar suele que pueda caer o cara o cruz donde la probabilidad puede caer una de esas pero si impartimos la moneda aun 50% cada una pues es mayor rasgo que puedan caer una de las dos.

Por eso en la estadística el cálculo de probabilidades es el estudio de métodos de análisis del comportamiento de fenómenos aleatorios. Aunque el cálculo estadístico puede varear entre más datos haya menos probabilidad hay.

Como por ejemplo en el lanzamiento de dardos o como el de dados hay más probabilidades que pueda caer del uno al seis pero no a un resultado concreto pero si baja el valor del rango.

LA MEDIDA DE PROBABILIDAD. ESPACIO PROBABILÍSTICO

En la medida de probabilidad es la medida P pero para medir la incertidumbre se da de un espacio muestral M donde se incluyen todos los resultados posibles donde el espacio muestral contiene las posibles ocurrencias y que no pueden darse ocurrencias a la vez.

El espacio muestral consiste en asignar todo el valor compuesto por $A \subset M$ por un número real que mida el grado de incertidumbre para obtener medidas claras y prácticas.

Ya que la medida de probabilidad con el valor P proyecta los Subconjuntos $A \subset M$ en el intervalo $[0, 1]$ se llama medida de probabilidad si procede de los siguientes axiomas como el:

Axioma I: se denomina aleatorio cuando pueda dar resultados distintos al realizarse en las mismas condiciones como al lanzar el dado la medida de probabilidad se define sobre una σ -álgebra del espacio muestral, que es una colección de subconjuntos que es cerrada para los operadores de unión $A \cup B$ y complementario $A^c = M \setminus A$

Axioma II: La probabilidad de un acontecimiento sumada a la probabilidad de que no suceda el acontecimiento como una sucesión infinita A_1, A_2 de subconjuntos disjuntos de

M. que significa la fórmula de agregación que se usa para calcular la probabilidad de la unión de subconjuntos disjuntos

Ya que el espacio probabilístico sirve para modelar un cierto experimento aleatorio con tres partes:

- El espacio muestral de los posibles resultados dados al igual llamado como sucesos elementales.
- Colección de todos los sucesos aleatorios que es una σ -álgebra sobre que se conoce como espacio de medida.
- Medidas de probabilidad verificados por los axiomas de Kolmogórov.

PROBABILIDAD CONDICIONADA

La probabilidad condicional es $P(A|B)$ o $P(A/B)$ que es la probabilidad de A dado B. O puede también viceversa no tiene que ver una relación causal o temporales son nociones que no pertenecen al ámbito de la probabilidad. Como ejemplo Al 25% de tus amigos le gusta la fresa y el chocolate, mientras que al 60% le gusta el chocolate. ¿Cuál es la probabilidad de que a un amigo que le gusta el chocolate, le guste la fresa? Ahí también se aplica el teorema de Bayes la probabilidad se basa que $P(A|B)$ es casi igual a $P(B|A)$. La probabilidad condicional es la probabilidad de algún evento A, dada la ocurrencia de algún otro evento B. Esto está denotado por $P(A|B)$ y se lee la probabilidad de A, dado B. calculando la información.

TEOREMAS ASOCIADOS

Esto es el teorema de Bayes que es la teoría de la probabilidad por el inglés matemático Thomas Bayes queriendo calcular la probabilidad en un evento aleatorio A dado B haciendo referencia a aquella información que es empleada para saber cuál es la probabilidad condicional que tiene un suceso que Thomas Bayes determinar queriendo la probabilidad de un suceso con respecto a la probabilidad de otro suceso diferente sabiendo la probabilidad de tener un dolor dado que si tiene gripe, se podría saber para saber algún otro dato. Legando a saber la fórmula de Bayes.

$$P(A_i/B) = \frac{P(B/A_i)P(A_i)}{P(B)}$$

CONCLUSIÓN

Esto nos a conocer de como se debe calcular una probabilidad mediante fórmulas de un suceso o la probabilidad de cuando se lanza una moneda de que pueda caer cara o cruz o en los dardos o dados ya que estos van del 1-6 probabilidad que pueda caer otro número por eso nos da a entender o como se va desarrollando el espacio probabilístico mediante fórmulas mediante la probabilidad condicionada pero también basándose entre el teorema de bayes que expresa la probabilidad condicionada de un evento aleatorio.

- Bibliografía

Antología bioestadística