

TRES CONCEPCIONES DE LA PROBABILIDAD Y SU INFERENCIA EN LA ENSEÑANZA

Luis Eduardo Bisbicus Guanga

luisbisbicusguanga07@hotmail.com, Universidad Distrital Francisco José de Caldas (Bogotá- Colombia)

Angélica Helaine Hernández Ardila

ahhernandez@correo.udistrital.edu.co, Universidad Distrital Francisco José de Caldas (Bogotá- Colombia)

RESUMEN

Cuando hablamos de probabilidad pensamos en un sin número de elementos teóricos que se han puesto en el currículo, que deben estar hilados coherentemente con las estrategias de aprendizaje que utiliza un maestro y así mismo con los métodos de evaluación que se quiere implementar. En este póster se quiere mostrar el estudio de algunas concepciones epistemológicas que debe tener en consideración un maestro de matemáticas, y para esto se mostrarán propuestas de secuencias didácticas, basadas en resolución de problemas.

ASPECTOS CLAVES DEL PÓSTER

En este póster se pretende mostrar algunas concepciones que se deben tener en cuenta a la hora de la enseñanza de la probabilidad y la estadística en algunos grados de secundaria como lo son séptimo y octavo, por medio de propuestas de secuencias didácticas, en donde se proponen situaciones orientadoras a las situaciones cotidianas que irán direccionadas al pleno reconocimiento de dos componentes esenciales que el maestro debe tener en cuenta: el conocimiento conceptual de los elementos necesarios que dan solidez y seguridad a la hora de una clase y una dotación de herramientas epistemológicas que den cimientos del cómo podemos entender el desarrollo de pensamiento que ha tenido el hombre para abstraer esos elementos conceptuales, y de esta forma pensar en cómo podemos enseñarla.

Con respecto a las herramientas epistemológicas que se propone en el documento titulado “*Concepciones de probabilidad*” son tres grandes categorías: la probabilidad clásica, la cual a través de la historia fue de las primeras concepciones que tuvo el hombre al querer siempre tener la ventaja o el control sobre las situaciones, en este caso hacemos referencia al juego de azar; por lo tanto, ésta es comúnmente conocida como:

$$P(A) = \frac{N(A)}{N} = \frac{\text{Número de casos favorables}}{\text{Número de casos posibles}}$$

La probabilidad frecuentista, la cual está ligada a la idea de que la frecuencia relativa converge a la probabilidad . Es de esperar que, mientras mayor sea el número de veces que se realice el experimento, esta aproximación será mejor y, en el límite, se obtendrá el valor preciso:

$$P(A) = \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n(A)}{n}$$

La frecuencia relativa observada de un evento se aproxima a la probabilidad del evento; es decir, la probabilidad a priori, puede ser corroborada a posteriori, por lo tanto, el criterio frecuentista parece no contraponerse con el criterio clásico.

Finalmente, la probabilidad subjetiva, la cual permite a un individuo asignar una medida de probabilidad a cualquier proposición lógica, expresando su grado de creencia sobre la ocurrencia de un evento, con base en su intuición personal, sentimiento, sentido común, tal y como lo manifestaría en una apuesta de juego; por lo general, la asignación subjetiva de probabilidades lleva consigo emociones, optimismo, pesimismo, deseo que ocurra o de que no ocurra.

Mientras que la probabilidad clásica y la probabilidad frecuencial de un evento se refieren a un valor fijo constante, la probabilidad subjetiva es una variable que puede y debe variar, en función de la nueva información recibida respecto del evento; esta manera de proceder, por cierto, es mucho más acorde a los lineamientos del método científico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- S.a (s.f) *Concepciones de probabilidad*. Documento web. Recuperado de <http://profesores.dcb.unam.mx/users/gustavorb/Probabilidad/PE12.pdf>
- Anonimo (s,f). *MAHABHARATA El mayor poema épico de la India*, Tomo I. Recuperado de <https://edoc.site/mahabharata-tomo-i-pdf-free.html>