

Usos y Abusos de la Estadística

La presencia de fracciones o decimales no significa que los datos sean continuos. Un ejemplo donde aparecen decimales en una variable discreta es el de las puntuaciones en una competencia de clavados. El competidor no puede recibir más que medios puntos (5.5, 6.0, 6.5, . . .). Estas puntuaciones son discretas, pues no existe la posibilidad de un 6.1, valores entre 6.0 y 6.5 no pueden ocurrir.

Relación y diferencia entre la probabilidad y la estadística:

La probabilidad y la estadística son 2 campos distintos, aunque relacionados entre sí, de las matemáticas. Veamos esto con un ejemplo:

Probabilidad

5A, 5R, 5B

Estadística

???

En la caja de probabilidad hay fichas de póker: 5 azules, 5 rojas y 5 blancas; en el terreno de la probabilidad, se intentan responder preguntas como: ¿Cuál es la probabilidad de que si saco una ficha de la caja, sea azul?

Por otra parte, no sabemos qué contiene la caja de estadística de modo que extraemos una muestra de ella y hacemos conjeturas de lo que creemos que está en el interior.

Observe la diferencia:

La probabilidad estudia la oportunidad de que algo ocurra cuando se conocen las posibilidades, mientras que la estadística pregunta cuáles son esas posibilidades a partir de los resultados de una muestra.

Las variables heredan las características de los datos y en consecuencia se clasifican como cualitativas (cualidades) y cuantitativas (cantidades).

Usos y Abusos de la Estadística

El uso de la estadística es muy variado y amplio ya que tiene relación con casi todas las ramas de la ciencia, además sirve para recolectar, analizar o interpretar datos de cualquier rama del saber. Por ejemplo, en las ciencias sociales se puede saber algo sobre un determinado sector de la sociedad pero este puede ser convertido en porcentaje; por ejemplo, votos para un partido político, ingreso de una persona, o bien la probabilidad de que un paciente pueda ser atendido en el sector salud. Sin embargo, el abuso de la estadística se da cuando se emplea de manera descontrolada calculando medidas simplemente por calcularlas y llenar algún reporte o entregar la tarea al maestro, un abuso de la estadística es cuando no se interpretan de forma adecuada los resultados obtenidos y no se hace ninguna inferencia al respecto, el sólo valor numérico no dará respuesta a un experimento sino que es cuestión de que el investigador formule sus propias conjeturas y pueda estar en condición de hacer una predicción en base a los datos.

Referencia:

Rivera E, (2014), Usos y abusos de la estadística, elsarivera@uadec.edu.mx.