

Mapa conceptual de la teoría de la
probabilidad y estadística
inferencial

14/09/2023

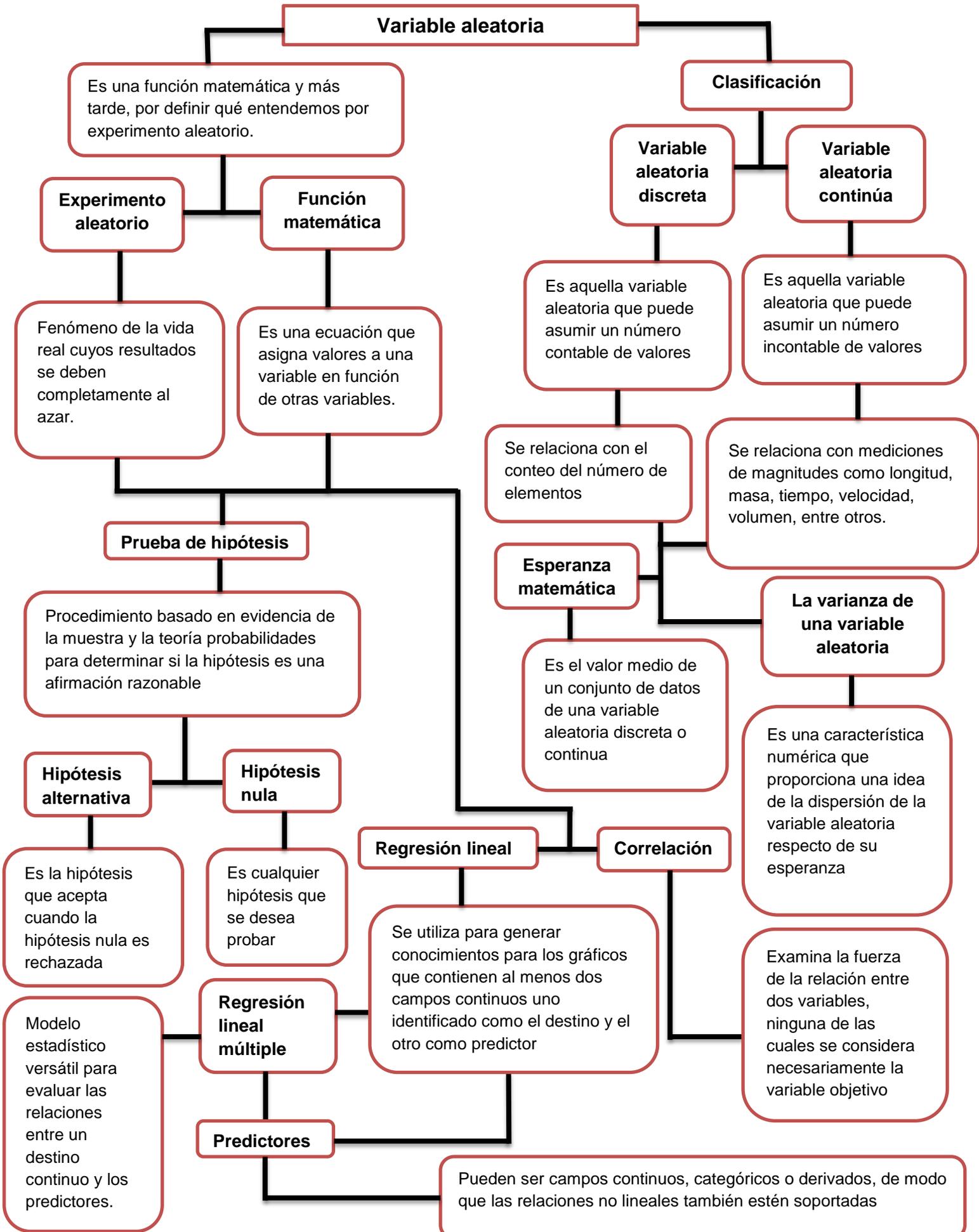
Maestría en administración en sistemas de salud

Jesús Antonio García salvador

Tendencias y sistemas de salud en México

Docente: María Cecilia Zamorano Rodríguez

Universidad del sureste



Variable aleatoria

Es una función matemática y más tarde, por definir qué entendemos por experimento aleatorio.

Clasificación

Experimento aleatorio

Fenómeno de la vida real cuyos resultados se deben completamente al azar.

Función matemática

Es una ecuación que asigna valores a una variable en función de otras variables.

Variable aleatoria discreta

Es aquella variable aleatoria que puede asumir un número contable de valores

Variable aleatoria continua

Es aquella variable aleatoria que puede asumir un número incontable de valores

Se relaciona con el conteo del número de elementos

Se relaciona con mediciones de magnitudes como longitud, masa, tiempo, velocidad, volumen, entre otros.

Prueba de hipótesis

Procedimiento basado en evidencia de la muestra y la teoría probabilidades para determinar si la hipótesis es una afirmación razonable

Hipótesis alternativa

Es la hipótesis que acepta cuando la hipótesis nula es rechazada

Hipótesis nula

Es cualquier hipótesis que se desea probar

Esperanza matemática

Es el valor medio de un conjunto de datos de una variable aleatoria discreta o continua

La varianza de una variable aleatoria

Es una característica numérica que proporciona una idea de la dispersión de la variable aleatoria respecto de su esperanza

Regresión lineal

Se utiliza para generar conocimientos para los gráficos que contienen al menos dos campos continuos uno identificado como el destino y el otro como predictor

Correlación

Examina la fuerza de la relación entre dos variables, ninguna de las cuales se considera necesariamente la variable objetivo

Regresión lineal múltiple

Modelo estadístico versátil para evaluar las relaciones entre un destino continuo y los predictores.

Predictores

Pueden ser campos continuos, categóricos o derivados, de modo que las relaciones no lineales también estén soportadas

Bibliografía

<https://www.youtube.com/watch?v=5ZvKgnRVSjl>

https://smiba.org.ar/curso_medico_especialista/lecturas_2021/e%29.%204%20Correlaci%C3%B3n%20y%20regresi%C3%B3n.pdf

<https://www.ibm.com/docs/es/cognos-analytics/11.1.0?topic=tests-multiple-linear-regression>

https://www.youtube.com/watch?v=_wonmKS4Blk&list=PL3KGq8pH1bFRXWif8UiELhHHd0DoTw9Qh

<https://www.youtube.com/watch?v=gR7Z803zHy0>