

CONCLUSIÓN DE LA TERCERA PARTE

En la tercera parte de la obra abordamos el análisis de regresión lineal. En primer lugar, se hizo hincapié en la regresión cuando sirve para operacionalizar un modelo de una relación entre una variable dependiente y una o varias variables independientes. Pues solamente en el contexto de este trámite de operacionalización se puede dar un sentido a los resultados de la regresión. Desde este punto de vista, todos los modelos de análisis multivariado son como el análisis de regresión: no se pueden interpretar sus resultados, sino a la luz del modelo conceptual subyacente.

Además, la regresión lineal es una herramienta muy polivalente del análisis multivariado. A partir de ella se pueden abordar muchos otros métodos, más avanzados o especializados. Así expusimos las bases del funcionamiento del estimador de los mínimos cuadrados y examinamos el coeficiente de determinación múltiple como medición de ajuste para evaluar las prestaciones de un modelo.

Abordamos desde tres puntos de vista los métodos de inducción aplicados a la regresión múltiple. Primero, se examinó el papel de lo aleatorio en la regresión múltiple, con el fin de demostrar que los tests de hipótesis aplicados a la regresión múltiple se fundamentan en los mismos principios epistemológicos establecidos en la segunda parte de la obra. Sin embargo, en la inducción estadística a partir de datos de

muestra, lo aleatorio es inherente al vínculo entre la muestra y la población. Aquí lo aleatorio traduce más bien la naturaleza aproximada del modelo, lo cual, en su parte determinista, es análogo a las ideas de Platón: la realidad observable – los datos– no son más que un reflejo imperfecto del modelo. Lo aleatorio es esa imperfección.

Se presentaron después los métodos de inducción aplicados a la regresión múltiple desde un punto de vista pragmático. Gracias a ejemplos, vimos en particular de qué puede servir el test t de Student y cómo utilizarlo. Finalmente, se enunciaron las hipótesis del modelo clásico de la regresión lineal y se ilustraron sus consecuencias concretas a través del análisis diagnóstico de los residuos.