

## INTRODUCCIÓN A LA CUARTA PARTE: EL ANÁLISIS CUANTITATIVO DE DATOS CUALITATIVOS

Vimos ya cómo, de algún modo, era posible medir propiedades cualitativas como la nacionalidad de una persona (capítulo 1-1). Sin embargo, aunque se admita que una propiedad cualitativa se pueda medir, la medición de tal propiedad parece imperfecta al momento de compararla con la medición de propiedades como la superficie o el ingreso. En efecto, al considerar las cuatro relaciones que distinguen la definición axiomática de una medición ( $=$ ,  $\neq$ ,  $<$ ,  $>$ ), no podemos más que constatar que para una propiedad cualitativa como la nacionalidad, no es posible tomar una decisión con dos de estas relaciones. Es la razón por la cual se distinguen varios tipos de variables según la escala de medición que se les asocia: variables categóricas, ordinales, de intervalo y racionales.

Se puede considerar la mayor parte de las variables de intervalo o racionales, así como algunas variables ordinales, como variables continuas. Por lo contrario, las variables categóricas y un gran número de variables ordinales son variables discretas. Ahora bien, vimos con relación al modelo lineal general y al análisis de regresión, que es un método de análisis de los datos, que es posible aplicar solamente si se basa en un modelo teórico formalizado a partir de una relación entre una variable dependiente continua y una o varias

variables independientes continuas o discretas. En esta cuarta parte del curso, nos dedicamos a examinar métodos que se aplican a variables categóricas u ordinales discretas, como las que se acostumbra emplear para medir propiedades cualitativas.

Con el análisis de las tablas de contingencias, es posible examinar las relaciones entre varias variables categóricas. En un análisis de las tablas de contingencias, ninguna variable puede tomar el lugar de una variable dependiente. El análisis de varianza se basa en un modelo teórico formalizado a partir de una relación entre una variable dependiente continua y una o varias variables independientes, todas discretas. Por lo tanto, el análisis de varianza parece ser un caso particular del análisis de regresión (aunque el formato tradicional para presentar los resultados sea diferente). Hacemos, pues, un especial énfasis en la manera de adaptar el modelo de regresión al análisis de varianza. Finalmente, los modelos con variable independiente cualitativa se refieren a métodos como el logit o el probit.