

Vidal DÍAZ DE RADA

**Técnicas de análisis multivariante para investigación social y comercial,
ejemplos prácticos utilizando SPSS versión 11**

Ra-Ma Editorial, Madrid, 2002

Esta publicación de Vidal Díaz de Rada puede considerarse la continuación de su anterior obra *Técnicas de análisis de datos para investigadores sociales*. Si en aquella nos ofrecía una primera aproximación a la investigación sociológica basada en la encuesta estadística mediante el análisis univariante y bivariante, en esta ocasión el autor nos sumerge en el aprendizaje de algunas de las técnicas de análisis multivariante. De nuevo, el programa elegido para la aplicación de estas técnicas es el SPSS para Windows, en este caso en su versión 11.

Como en todas las publicaciones de Vidal Díaz de Rada, hay que destacar el carácter didáctico del libro, dirigido a personas interesadas en la investigación social y comercial. Pero, a diferencia de la publicación anteriormente señalada, esta obra está destinada a personas iniciadas en la investigación social que tengan conocimientos matemáticos y estadísticos, que les permitan seguir el aprendizaje de las técnicas seleccionadas.

El objetivo fundamental del autor es dar respuesta a las necesidades de la investigación social y comercial, a través de la explicación de algunas de las técnicas de análisis multivariante más útiles, detallando las condiciones de su utilización y la interpretación más adecuada de los resultados. Como éste señala, su propósito no es realizar una explicación estadístico-matemática,

sino proporcionar las herramientas necesarias para interpretar adecuadamente los resultados obtenidos.

El valor añadido de esta publicación reside en dos aspectos fundamentales. Por un lado, el autor nos hace comprender la utilización de las diversas técnicas, reproduciendo con la máxima precisión la práctica cotidiana de la investigación con ejemplos y datos extraídos de estudios reales, los cuales resultan de particular interés para la investigación social y comercial. Por otro lado, hay que destacar que, frente a otro tipo de publicaciones que pretenden abarcar el mayor número de técnicas posible y que nos ofrecen por ello una visión simplificada de las mismas, este libro destaca por la profundidad y exhaustividad con la que se describen cada una de las técnicas seleccionadas, lo que permite al lector seguir con todo detalle los pasos necesarios de cara a completar una hipotética investigación.

El libro, organizado en cinco capítulos y un anexo, comienza con un capítulo de definición y descripción comparada de las principales técnicas de análisis multivariante, al que sigue un capítulo dedicado a la realización del análisis exploratorio. Los tres capítulos siguientes nos ayudan a profundizar en las técnicas elegidas: el análisis factorial –centrado en el análisis de componentes principales, dado que éste es el tipo más utilizado en

la investigación social y comercial–; el análisis de correspondencias –tratando tanto el análisis bidimensional, como el de correspondencias múltiples–; y el análisis de conglomerados, que reviste especial interés, pues es la herramienta más utilizada en el análisis tipológico en la investigación social. Díaz de Rada decide tratar únicamente estas técnicas de interdependencia, puesto que son las menos explicadas en la bibliografía existente en castellano y las que menos restricciones plantean para su uso en la investigación social y comercial. Para cerrar este volumen, se incluye un anexo dedicado a mostrar con todo detalle el lenguaje de sintaxis del SPSS.

El esquema que sirve al autor para acercarnos a las técnicas escogidas es básicamente el mismo en todos los capítulos. Una vez definidos detalla los objetivos de la investigación y las condiciones que deben cumplirse, las técnicas que deben ser utilizadas en cada caso y explica cada una de ellas sirviéndose de ejemplos. El proceso de investigación planteado sigue el esquema tradicional: partiendo de la definición del problema a investigar, se realiza un primer análisis de la información, que continúa con el análisis a través del SPSS, la interpretación de los resultados y, finalmente, la contrastación de las hipótesis planteadas.

El primer capítulo resulta fundamental para situar al lector ante una investigación social y/o comercial. En él Díaz de Rada realiza una extensa y rica exposición de las técnicas multivariantes de las que podemos servirnos para analizar la complejidad de los

fenómenos sociales. El autor nos acerca a las diferentes tipologías establecidas en los aproximadamente veinticinco años de historia de este tipo de técnicas, y nos ofrece su propia clasificación para que sirva como guía de selección en el proceso de investigación. Este capítulo da buena muestra del carácter didáctico de todo el libro, puesto que en él el autor nos presenta un *protocolo de actuación* para iniciarnos en la práctica de aplicación de las técnicas multivariantes.

Si bien este libro podría constituir la continuación de la publicación anteriormente mencionada, el autor no escatima esfuerzos para explicar en cada capítulo, a modo de recordatorio, el proceso de preparación de los datos con el SPSS antes de entrar en el desarrollo y aplicación de las técnicas multivariantes. Contribución que refuerza aún más su carácter didáctico.

Como ya hizo en su anterior obra, el autor se sirve de diversas fuentes de datos relacionadas con el tema del consumo. Estas fuentes de datos proceden de investigaciones sobre los hábitos de consumo en Navarra, de la *Encuesta de Presupuestos Familiares*, del *Anuario Estadístico* del INE, de investigaciones del CIS sobre comportamientos de consumo y ahorro de los españoles, y de otras investigaciones sobre el análisis de marcas comerciales. Ésta es un área en la que Díaz de Rada posee un amplio conocimiento por su trayectoria de investigación, del que se beneficia esta obra, ya que el marco teórico del que parte lleva al planteamiento de una hipótesis de gran interés.

A pesar de que la lectura de este

libro puede resultar en ocasiones un poco ardua, dada la complejidad matemático-estadística de algunas de las técnicas explicadas, a medida que el libro avanza ésta va haciéndose más amena. A ello contribuye la presentación de los cuadros de diálogo del programa SPSS en *figuras*, así como otro tipo de ilustraciones, tablas, gráficos y cuadros, que hacen más fluida la lectura, pues nos permiten visualizar el proceso de investigación tal y como resulta en la práctica real. Otro elemento que contribuye a acercar al lector el análisis de los resultados de forma muy eficaz es la presentación de los gráficos, puesto que estos facilitan enormemente su interpretación.

El autor nos presenta siempre el camino más práctico, sencillo y adecuado para alcanzar los objetivos propuestos. Con este propósito, a lo largo de cada uno de los capítulos centrales, Díaz de Rada insiste en la utilidad de los programas de sintaxis. Su utilidad reside en el hecho de que éstos suponen un importante ahorro de tiempo, que facilita el largo trabajo que a menudo supone la aplicación de este tipo de técnicas con SPSS, dado el elevado número de ocasiones en que se deben repetir las pruebas. Por ello,

además del anexo con el que concluye la publicación, el autor desarrolla al final de cada uno de los capítulos un apartado en el que recoge la sintaxis de la programación realizada, de cara a ayudarnos a construir nuestro propio diálogo de sintaxis. Algo que resultará especialmente útil para los usuarios del SPSS conocedores del programa de MS DOS.

El lector interesado en este área de la investigación social puede encontrar en esta publicación numerosas referencias bibliográficas que le permitirán ampliar los conocimientos sobre las técnicas seleccionadas. No obstante, en la mayor parte de las ocasiones se trata de lecturas en inglés, que en algunos casos pueden resultar de difícil acceso.

Nos encontramos, por tanto, ante una publicación de obligada lectura e incluso ante un libro de cabecera para los investigadores sociales, dada la escasez de este tipo de publicaciones con la profundidad y exhaustividad con la que el autor nos aproxima a tres de las técnicas multivariantes de mayor utilización en la investigación social y comercial.

ANABEL SUSO ARAICO