

Pedro López-Roldán
Sandra Fachelli.

Metodología de la Investigación Social Cuantitativa (2015)

Bellaterra: Dipòsit Digital de Documents de la Universitat Autònoma de Barcelona.
<http://pagines.uab.cat/plopez/content/manual-misc>

La capacitación en metodología de investigación social es una de las competencias básicas que se incluye en los planes de estudios de las enseñanzas de grado y máster del área de ciencias sociales (sociología, ciencias políticas, criminología, economía, relaciones laborales, ...). Si entendemos por competencia los conocimientos, las habilidades o capacidades a adquirir para llevar a cabo una investigación científica, siguiendo, el modelo LART de Rivas¹ se identifican nueve competencias: (1) planteamiento de un problema de investigación; (2) elaboración de un marco contextual; (3) revisión del estado de cuestión; (4) construcción y validación de modelos; (5) creación y validación de un instrumento de recolección de datos; (6) dominio de las técnicas de análisis de datos; (7) redacción de un documento científico; (8) comunicación y transmisión oral; y, por último, (9) conocimiento de idiomas y sensibilidad hacia el conocimiento.

El manual *Metodología de la Investigación Social Cuantitativa* proporciona los conocimientos y las habilidades que permiten adquirir, en el ámbito de la metodología cuantitativa, cada una de las competencias específicas señaladas ya que “familiariza al lector con aquellos métodos y técnicas que les capacitan para la producción del conocimiento a través de la investigación científica, permitiendo al mismo tiempo el desarrollo de unas capacidades reflexivas y de análisis crítico, de vigilancia y rigurosidad, desde la práctica y para la innovación”.

Concebido como una obra global pero presentada desglosada, en sus diferentes capítulos, en documentos independientes acompañados de una gran variedad de materiales, su formato libro digital es innovador, abierto y en línea con los recursos actuales aplicados a la docencia universitaria.

El libro se estructura en tres partes, metodología, producción y análisis. siguiendo la lógica del proceso de investigación científica, desde el planteamiento de una problemática de estudio hasta la obtención de los resultados.

¹ Rivas Tovar, Luis Arturo (2011). “Las nueve competencias de un investigador”. *Investigación Administrativa*, núm. 108: 34-54.

Como buen manual de metodología, la primera parte se inicia con los fundamentos metodológicos, lo que significa la ciencia y el propio proceso del método científico, proporcionando las orientaciones de la lógica del proceso investigador a partir de las instancias epistemológicas, metodológicas y tecnológicas. Entendiendo la investigación, como la interacción entre la teoría y la realidad empírica, los autores, proponen un proceso de investigación organizado en tres grandes fases (ruptura, estructuración y comprobación) y nueve etapas que permiten situar el recorrido científico de toda investigación: desde la selección del problema a investigar hasta el análisis e interpretación de los datos y las conclusiones.

La posición que se defiende en el manual es el reconocimiento de la pluralidad de perspectivas metodológicas, apostando la articulación de dichas perspectivas, mediante los diseños de investigación multimétodo o mixtos. Es la pluridimensionalidad del objeto de estudio, no de posiciones apriorísticas sobre los métodos, los que guían todo trabajo empírico. En este sentido, se perfilan tres perspectivas (la distributiva o cuantitativa; y las que generalmente se identifican como cualitativas: la estructura de sentido y la dialéctica), como grandes formas de orientar la investigación, pero desde la posición que no son modelos ni únicos ni rígidos, sino que “existe un lugar intersticial entre las tres para elaborar diseños de investigación que híbridamente empleen atributos fundamentalmente asignados a cada una de ellas... concebidas de manera flexible para ser articuladas entre sí en combinaciones que la imaginación del investigador/a en su labor de investigación teórico-empírica quiera coherentemente concebir”.

La segunda parte del manual, y ya centrados en la investigación cuantitativa, se organiza en distintos capítulos, que tienen como objeto, los aspectos técnicos y operativos de la recogida de la información mediante una de las técnicas más usada en el campo de las Ciencias Sociales: la encuesta. Así pues, se tratan las etapas fundamentales de la investigación mediante la encuesta; desde los aspectos básicos de la medición de los conceptos teóricos (de los constructos teóricos a los indicadores operativos y su expresión en variables) hasta las múltiples técnicas específicas que la constituyen: el diseño de la muestra; la construcción del cuestionario; la construcción de índices y escalas; la entrevista; la organización y seguimiento del trabajo de campo; la codificación y la preparación de los datos; y el software de registro y de su análisis. Así pues, esta segunda parte es un excelente material que desarrolla las herramientas para diseñar, construir y aplicar una encuesta por cuestionario.

El capítulo dedicado a la preparación de los datos para su análisis mediante el software, es el que enlaza con las técnicas de análisis de los datos, tercera parte del libro. El análisis de datos cuantitativos requiere una etapa de gran importancia referida al registro y depuración de los datos; el tratamiento de ficheros; y la transformación de las variables. Operaciones donde el software adquiere un rol fundamental. Por ello, en los dos primeros capítulos de esta tercera parte, se presentan los temas señalados introduciendo los tres paquetes estadísticos utilizados en el manual: SPSS, R y SPAD. En cada uno de ellos se describen las características principales del entorno de trabajo, la introducción y el análisis de datos, la ayuda y documentación, así como una primera introducción al lenguaje de comandos.

Antes de detallar los capítulos dedicados a las técnicas de análisis de los datos, cabe destacar dos potencialidades didácticas y de recursos que dispone la obra y que son

fundamentales en el aprendizaje de las técnicas de análisis. En primer lugar, los enlaces y referencias de los programas informáticos, bases de datos e informes de interpretación de resultados que acompaña a cada uno de los capítulos. Esto permite a los lectores, seguir en detalle, reproducir y aplicar, de forma autónoma, los distintos procedimientos analíticos, técnicas e interpretaciones de los análisis que se presentan. En segundo lugar, la aproximación a las técnicas de análisis es eminentemente didáctica. De cada una de ellas se presenta sus objetivos técnicos e interpretativos, su formulación matemático-estadística básica, y lo que es de resaltar, los resultados obtenidos mediante los programas informáticos y su interpretación mediante ejemplos aplicados a partir de bases de datos de investigaciones.

Los siguientes diez capítulos del manual se destinan a las técnicas de análisis de los datos. Dos primeros capítulos dedicados al análisis univariado, esto es, analizar la información de una sola variable, tanto desde la visión descriptiva (tablas de frecuencias, gráficos e índices estadístico de resumen) como la inferencial. Además, como tarea ineludible en el análisis de la información estadística, se detiene en los procesos de transformación de las variables: recodificación de categorías y la generación de nuevas variables.

Como los autores tienen como gran cometido que los lectores sean capaces de estructurar y organizar las distintas técnicas de análisis para situarlas e identificarlas, se detienen en mapear las distintas técnicas según sus ejes fundamentales de aplicación: el tipo de relación establecida entre las variables (interdependencia o dependencia); el número de variables dependientes; el nivel de medida (cuantitativas o cualitativas) de la variables modelizadas. Esta mapificación técnica va a permitir tomar la decisión sobre la técnica de análisis de los datos más adecuada según el objetivo de análisis, las hipótesis planteadas y el tipo de variables disponibles.

Para finalizar, siete capítulos específicos dedicados a algunas de las técnicas de análisis multivariable más utilizadas en la investigación social son abordados. Así pues, para el análisis de variables cualitativas, de interdependencia o dependencia, el Análisis de Tablas de Contingencia Multidimensionales y los modelos Log-Lineales; la relación de dependencia entre una variable cuantitativa y diversas cualitativas con el Análisis de la Varianza; la relación de dependencia entre una variable cuantitativa y una o más variables también cuantitativas (si bien también es posible incluir variables categóricas como dummies) con el Análisis de Regresión; el Análisis de Regresión Logística que permite predecir una variable cualitativa o categórica sin tener que establecer ciertas condiciones de aplicación que dificultan el modelo de regresión clásico; y por último, dos de las técnicas multivariables de interdependencia más aplicadas, el Análisis Factorial (en la versión de componentes principales y de correspondencias) que permite identificar las interrelaciones entre las variables; y el Análisis de Clasificación que tiene como objetivo la formación de grupos o clases de individuos homogéneos a partir de ciertas características.

Una obra fundamental de metodología cuantitativa en movimiento, en constante proceso de (re)elaboración y evolución, fruto de la amplia experiencia docente e investigadora de los autores, de ahí, su carácter, profundamente didáctico. Con la voluntad ser un manual publicado en abierto, accesible para todos y todas, con la pretensión de suscitar el interés por conocer los fundamentos de la investigación cuantitativa en ciencias sociales y sus técnicas; aportar los conocimientos teóricos, conceptuales e interpretativos, así

proporcionar las habilidades de la capacitación en metodología de investigación social. Para aquellos que, en nuestra práctica docente diaria, compartimos estos objetivos, sabemos que no es poco.

Màrius Domínguez i Amorós
Departament de Sociologia. Universitat de Barcelona