

**LEÓN, O.G. Y MONTERO, I.**

***Diseño de investigaciones. Introducción a la lógica de la investigación en Psicología y Educación.***

**Madrid: McGraw-Hill/Interamericana de España, 1993, 308 páginas.**

Nos encontramos ante un texto que nos acerca a las raíces de la metodología de la investigación, no sólo en ámbitos tan entrelazados de la psicología y la educación, sino también al más general de las ciencias sociales. Y estas raíces deben estar basadas en la reflexión en torno al carácter hipotético-deductivo, no tanto de la ciencia, sino de nuestra propia forma de resolver los problemas. Es indudable que otras estrategias pueden ser útiles, como sucede con el enfoque de la investigación-acción, para acercarse a determinado tipo de problemas, pero sólo pueden convertirse en primeros pasos que permitan el surgimiento de hipótesis y su posterior contraste en un determinado marco explicativo. Es este enfoque de la investigación-acción al que parece dirigirse gran parte de la actual investigación educativa que se realiza fuera de instituciones como la universidad. Y su falta de resultados consistentes ante problemas que se pueden abordar con estrategias netamente experimentales se convierte en una norma. Pues bien, este libro constituye un perfecto antídoto para quienes piensen que investigar en educación sólo puede consistir en describir lo que se observa o en ofrecer visiones parciales de una realidad más general.

Los autores parten de las ideas previas del lector poco avezado en temas de investigación, y consiguen que vaya tomando conciencia (es decir, representándose la realidad en otro nivel) de lo accesible de la investigación en educación. Si algún lector pensó que no era posible hablar de investigación sin referirse a complejas fórmulas matemáticas cuya comprensión excedía el tiempo destinado a la propia investigación, en este libro encontrará un contraejemplo idóneo.

La reflexión sobre el papel de la ciencia y del método en el desarrollo de la psicología y de la investigación educativa es el eje mediante el cual los autores hacen bucear al lector en un paisaje de ejemplos, descripciones de investigaciones reales y anécdotas que permiten mantener atento al lector y creo que también contribuyen muy efectivamente a lograr una máxima comprensión. No en vano los autores predicán con el ejemplo de lo que nos enseñan los trabajos de investigación sobre cómo presentar una información por escrito.

Después de una reflexión sobre la ciencia, encontramos una primera parte dedicada a las técnicas observacionales y al uso de encuestas, que se complementan con un apéndice en cada capítulo sobre cómo analizar los datos. Este esquema de estructura interna de cada capítulo, que se repite en los demás, pone de manifiesto el objetivo de los autores: ofrecer al lector una oportunidad para reflexionar sobre cómo resolver un problema e indicarle más adelante a dónde dirigirse para saber si sus hipótesis son avaladas por los datos. Seguramente el lector habrá encontrado libros de metodología de la investigación donde se describen los fundamentos estadísticos, cada vez más complejos aunque más elegantes y, después, a modo de ejemplo, se describe cómo analizar unos datos relativos a un problema más o menos cercano y más o menos real. Pues bien, en este libro el

esquema se invierte: cómo analizar los datos sólo es una parte del apéndice, una consecuencia lógica del análisis racional del que parten los autores al exponer el problema.

La segunda parte del libro describe y revisa los distintos tipos de diseño experimental; es decir aquellas investigaciones en las que es posible hacer algo más que el mero observar o dar cuenta de lo que sucede. En estos capítulos, el rigor en la exposición de los fundamentos metodológicos se combina, de nuevo, con una gran claridad en la exposición y en un entretenido viaje a través de ejemplos concretos de investigaciones llevadas a cabo, a veces sobre problemas inverosímiles, a juicio de algún lector. Este esfuerzo de claridad expositiva es especialmente importante en el capítulo dedicado a los diseños experimentales complejos, donde se describe el concepto de interacción entre dos o más variables y el procedimiento para descubrirlo: el análisis de la varianza. La profusión de gráficos relativos a lo que se viene a llamar «solución gráfica» de estos efectos, así como sus descripciones, facilitan al lector la comprensión de un fenómeno cuyo entendimiento (diría un piagetiano ortodoxo) exige distinguir entre lo real y lo posible y, entre otras cosas, ser capaz de usar estrategias de control de variables. Y el hecho de que conozcamos que estas estrategias están más accesibles cuando el material es familiar, permite explicar porqué es tan difícil «apropiarse» de este concepto.

La parte final del libro se dedica a otros tipos de estrategia experimental, como son los diseños de seguimiento de un sujeto, así como los diseños evolutivos (que los autores etiquetan como cuasi-experimentales, probablemente por seguir una terminología ya establecida, aunque también igualmente puesta en cuestión por los psicólogos que nos ocupamos del desarrollo tanto o más que de la educación), con la misma línea de claridad expositiva y profusión de ejemplos y representaciones gráficas prototípicas.

También conviene destacar las reflexiones que los autores proponen al lector sobre la ética de la investigación experimental, así como sobre el procedimiento y la técnica de redacción de informes de investigación. Dos aspectos que, realmente, están íntimamente entrelazados que convendría que dieran lugar a la creación de los comités de ética, también en nuestro ámbito de trabajo dentro de las ciencias de la educación, donde con demasiada frecuencia planteamientos ajenos a la ciencia pretenden competir con resultados contrastados experimentalmente.

En suma, este libro constituye una magnífica medida terapéutica para quien piense que investigar en áreas como las didácticas específicas, ya sea de las ciencias experimentales o de la segunda lengua o de la geografía, es difícil o imposible. También es una magnífica lectura para quienes, a veces, nos vemos obligados a recomendar de esas medidas tanto a maestros como a estudiantes de doctorado, o a profesores de educación secundaria.

*Antonio Maldonado*  
Dpto. de Psicología  
Evolutiva y de la Educación  
E.U. de Formación del  
Profesorado. U.A.M.