

Técnicas e instrumentos de investigación en la actividad investigativa

Research techniques and instruments in research activity



Saras Zapata, Edgar
Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Ayacucho, Perú
edgar.saras@unsch.edu.pe
<https://orcid.org/0000-0001-7960-8948>

Recibido 24 de noviembre 2022

Aprobado 23 de diciembre de 2022

En una sociedad cambiante y globalizada, la apropiación, generación y aplicación del conocimiento es una necesidad ineludible. En este entorno, la práctica de investigación se convierte en una actividad fundamental en la comunidad académica para contribuir al progreso y bienestar de la sociedad. Requerimos profesionales competentes, creativos, reflexivos y críticos, capaces de aportar soluciones, a partir de procesos de investigación rigurosos de la realidad compleja y dinámica en la que vivimos.

El investigador debe comprender los elementos conceptuales y algunas técnicas básicas de recolección de datos que le permita resolver problemas cognitivos en su área de estudios, a partir de la aplicación lógica del proceso investigativo y utilización de instrumentos validados. Se trata de contar con la información sistematizada para orientar científicamente la actividad investigativa.

En el ámbito de la investigación es muy importante entender aspectos teóricos y prácticos sobre las categorías usualmente empleadas en el trabajo de recolección de datos; puesto que, "La práctica sin teoría es ciega y la teoría sin práctica es estéril" (Kant, 1969). Es decir, la práctica sin teoría no se puede concretar exitosamente. La teoría remite a una producción sistemática de ideas contrastadas por los científicos en diversos campos de estudio; la práctica, al conjunto de acciones llevadas a cabo en una realidad determinada.

En la investigación científica, una buena técnica determina en gran medida, la calidad de la información, y es preciso comprender que la fase de ejecución del diseño de una investigación es sustancial para crear teorías empíricas y científicas.

Por las razones expuestas, el investigador debe reflexionar acerca de las siguientes preguntas: ¿qué metodología de investigación es más factible para lograr una solución parcial al problema?; de acuerdo al objetivo que he planteado, ¿qué herramienta para la recolección de información es pertinente?; ¿cuáles son las fuentes de primer nivel de las que obtendré los datos?; ¿a través de qué medio o método recolectaré los datos?; ¿qué procedimiento seguiré para responder al planteamiento del problema?; ¿con qué instrumento recabaré los datos para el logro de los objetivos de la investigación? Estas interrogantes son las que se plantea todo investigador que intenta solucionar un problema cognitivo y práctico.

Es muy importante que el investigador sepa elegir la técnica más pertinente a los objetivos, enfoque y propósito de investigación, pues el valor de la investigación guarda una estrecha relación con la calidad de los instrumentos de acopio de datos que utilizará el investigador. La información obtenida nos permitirá construir la base de datos para elaborar las tablas, las pruebas de hipótesis, los gráficos, medidas de resumen, etc.

En la investigación, las técnicas constituyen los procedimientos concretos que el investigador utiliza para recoger información. Por ello, son un conjunto de herramientas que emplea el investigador con la finalidad de obtener los datos que necesita para cumplir con los objetivos previstos, y de esa manera contrastar la certeza o falsedad de la hipótesis. Según Ander-Egg (1995) las técnicas, en el

ámbito de la investigación científica, “se refieren a los procedimientos y medios que hacen operativos los métodos” (p.42). En efecto, las técnicas de investigación son recursos o herramientas de los que se sirve la ciencia para el conocimiento de una determinada realidad.

La calidad de un trabajo de investigación depende, principalmente, de la elección adecuada del diseño y elaboración de las técnicas, así como de los instrumentos que se utilizarán.

Una vez realizada la identificación del problema, la determinación de las variables y la conceptualización, se procederá a su descomposición en dimensiones, indicadores e ítems, actividad fundamental para encontrar su esencia. Este procedimiento de construcción de ítems requiere del dominio cognitivo de las categorías que se utilizarán; para ello, es necesario la creación de un entramado teórico, basado en la documentación existente. Luego se procede con el diseño y elaboración del instrumento, que necesariamente pasará por un proceso de valoración para determinar su validez de constructo, de contenido, análisis de los ítems, análisis confirmatorio y de confiabilidad.

Los instrumentos, generalmente, responden al tipo, nivel y diseño de la investigación, considerando la cantidad de sujetos que constituyen la muestra o unidades de análisis. La siguiente etapa consistirá en la recolección de los datos y su organización pertinente, producto de las diversas fuentes a los que recurre el investigador.

Las fuentes son recursos que contienen datos y se refieren a hechos o situaciones, documentos o registros a los que acude el investigador para acceder a la información. Estas, básicamente, son primarias o secundarias.

Un instrumento de recolección de datos o información es un recurso metodológico que se materializa en un conjunto de reactivos, expresados en un dispositivo o formato (impreso o digital) que se utiliza para recoger, registrar o almacenar los aspectos relevantes del estudio recabado de las fuentes adecuadas. Concuera Hernández et al. (2014) al afirmar que se trata de un “recurso que utiliza el investigador para registrar información o datos sobre las variables que tiene en mente” (p.199).

Por otro lado, aun cuando ya se ha establecido la vinculación entre los tipos de investigación y las técnicas, es pertinente señalar la relación entre las técnicas y los instrumentos por sus particularidades.

Finalmente, es necesario resaltar que el contenido de los instrumentos (preguntas, ítems, enunciados, proposiciones, reactivos, etc.) debe formularse en atención a los objetivos específicos de la investigación, para garantizar la correspondencia, secuencia lógica o articulación entre las dimensiones e indicadores.

Referencias

- Ander-Egg, E. (1995). *Técnicas de investigación social*. Argentina: Lumen Arias, F.
Kant, I. (1969). *La religión dentro de los límites de la razón*. Madrid: Alianza Editorial
Hernández, F.; Fernández, C. y Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGraw Hill



© Los autores. Este artículo es publicado por la Revista Educación de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga. Es de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la licencia atribución no comercial 4.0 Internacional. (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), que permite el uso no comercial y distribución en cualquier medio, siempre que la obra original sea debidamente citada.