

REFLEXIONES en torno a: Principios Básicos de la Investigación Científica

Por: Gustavo Deheza Ugarte

En este artículo se presentan las principales características de la investigación científica. No se entra en detalles sobre aspectos de método o de técnicas, pero se hace referencia a principios que rigen el proceso investigativo y que deben ser tomados en cuenta al momento de emprender una investigación, de tal manera que ésta cumpla con los requisitos exigidos para ser aceptada como científica. ¹

LA INVESTIGACIÓN:

PROCESO DE CONOCIMIENTO CIENTÍFICO

Cuando se habla de investigación, se está haciendo referencia al proceso que se realiza para obtener un conocimiento científico, esto es, un conocimiento con la mayor certeza posible. Conocimiento con la "mayor certeza posible" quiere decir que es un conocimiento que reproduce la realidad lo más cerca posible a lo que ella es.

No todo conocimiento es resultado de una investigación; es más, generalmente la gente se guía, por ejemplo, por los conocimientos que obtiene de sus propias experiencias. Este conocimiento que se tiene por el hecho de vivir en el mundo y de estar en relación con él también puede ser válido, pero se diferencia del conocimiento científico en que sobre este último tenemos certeza, lo hemos obtenido por medio de procedimientos controlados, de tal forma que nos garanticemos, lo más posible, que corresponde a lo que la realidades. ²

Para lograr un conocimiento con esas características, la ciencia "moviliza" en el proceso de investigación tres recursos: teoría, método y técnicas. Así pues, en la investigación se juntan desde el inicio la teoría, la metodología y las técnicas de una ciencia; la teoría como conocimiento que una ciencia ya tiene acerca de lo que se va a estudiar, la metodología como los principios que se ha establecido para obtener un conocimiento que sea aceptado como científico y que nos orientará en la formulación del método y las técnicas como el conjunto de instrumentos que utiliza para recopilar información acerca de lo que se estudia. ³

LAS DIMENSIONES DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO

Cuando decimos que el conocimiento científico trata de "reproducir la realidad lo más cerca posible a lo que ella es" ⁴, no se trata sólo de decir cómo es esa realidad, sino también, y fundamental-

mente, por qué esa realidad es así. Es por eso que las dos dimensiones más importantes del conocimiento científico son la descripción y la explicación. Describir es, básicamente, decir cómo es la realidad que se estudia y explicar es decir por qué esa realidad es así.

A este nivel debemos aclarar que existen dos grandes corrientes: por una parte, quienes sostienen la posición arriba planteada y, por otra, quienes consideran que además la investigación debe permitir predecir el comportamiento futuro del fenómeno estudiado; esto quiere decir que podría ser posible la formulación de leyes. Entre quienes consideran que el propósito último del conocimiento científico se agota en la explicación se encuentra, por ejemplo, Raymond Boudon ⁵ y, entre los segundos, Mario Bunge ⁶.

LOS NIVELES DE INVESTIGACIÓN

No toda investigación, necesariamente, cumple este doble propósito (o triple para quienes consideran que además se debe establecer el comportamiento futuro del fenómeno).

Muchas investigaciones por diversas razones (limitaciones de recursos humanos, financieros o porque se trata de un tema aún poco estudiado) pueden proponerse como objetivo fundamental la descripción de un fenómeno, en tanto que otras pueden incluso tratar de explicarlo. Hay que decir que en muchos casos intentar la explicación no es posible hasta tanto no se haya formulado una descripción científica ⁷ del fenómeno. Por eso se dice que el conocimiento científico es un producto colectivo más que solamente individual.

Descripción, explicación dan lugar a diferentes niveles de investigación:

1. Los estudios formulativos o exploratorios
2. Los estudios descriptivos
3. Los estudios explicativos ⁸.

Sobre los estudios formulativos o exploratorios, brevemente diremos que se orientan fundamentalmente a lograr una primera aproximación al tema a estudiar y que puede permitir después el desarrollo de estudios descriptivos y explicativos.

LA RELACION ENTRE NIVELES DE INVESTIGACIÓN Y TEORÍA.

Hay una relación entre los niveles de investigación y los requerimientos de teoría.

Cuando se realiza un estudio formulativo, los requerimientos teóricos son los menores, pues todo lo que se quiere es un primer contacto con la problemática a estudiar, lo que permitirá, entre otros, definir los requerimientos teóricos para futuras investigaciones. En el caso de estudios descriptivos, ya se necesitan mayores elementos teóricos, por cuanto es la teoría la que ha de dirigir la observación de la realidad a describir, señalando aquellos rasgos y características de la realidad que deben ser puestos de relieve en la descripción. Es en los estudios explicativos donde la exigencia teórica es mayor.

SOBRE LA TEORÍA.

Cuando se realiza una investigación, la teoría aparece habitualmente bajo el rótulo de "Marco Teórico". Por decirlo de manera simple, éste es aquella "parte" de la teoría que se requiere para describir y/o explicar el problema objeto de estudio. El Marco Teórico, por lo tanto, se construye (lógicamente recurriendo para ello a las formulaciones teóricas existentes) en función de aquello que es el objeto de la investigación.

El Marco Teórico es así un sistema conceptual que permite describir y/o explicar el problema objeto de investigación. Esto quiere decir que está formado por conceptos como sus elementos básicos, pero por conceptos interrelacionados entre sí (sistema) de manera tal que permiten describir y/o explicar el problema.

Luego, la construcción del Marco Teórico en una investigación empieza por identificar a aquellos conceptos con los que se puede describir-explicar el problema y sigue por su puesta en relación sistémica. Algunas veces se plantea que previamente se debe optar por alguna escuela teórica y se hace referencia, por ejemplo, al estructuralismo, al marxismo, al funcionalismo, etc. Esto fue muy común en el campo de las Ciencias Sociales sobre todo en la década del 70, pero hoy en día se acepta que no existe ninguna razón para optar de principio por una u otra corriente teórica ⁹ y se prioriza más bien el criterio epistemológico de la "fecundidad de una teoría", es decir de la cualidad que una construcción teórica puede tener para describir-explicar la realidad ¹⁰ que se estudia.

SOBRE LA IMPORTANCIA DE ASPECTOS METODOLOGICOS.

Los datos con los que cuenta una investigación son los elementos fundamentales y determinantes para llegar a conclusiones válidas. Y cuando decimos "datos", no nos referimos solamente a números, sino a toda información proveniente de la realidad que se estudia, considerada necesaria para comprenderla. Así, dato será el número de familias, las imágenes utilizadas en un spot publicitario o la cantidad y características de los mythemas en el análisis de un discurso.



Los datos se obtienen a través de las técnicas de investigación y constituyen la base del análisis y de las conclusiones. Su importancia es, pues, grande ya que, por ejemplo, una investigación que trabaja con datos no representativos de un universo, no podrá sacar conclusiones sobre éste. Así pues, la realización de una investigación requiere un buen manejo de métodos y técnicas, tanto en sus aspectos cuantitativos como cualitativos.

EL PUNTO DE PARTIDA DE TODA INVESTIGACIÓN: EL PROBLEMA.

Para realizar una investigación, lo primero que se debe hacer es siempre formular con la mayor claridad y sencillez qué es lo que se quiere estudiar. Esto es lo que se denomina el "problema de investigación". No vale la pena avanzar en el proceso de investigación si este primer paso no está bien formulado, pues es el que condiciona todo el proceso¹¹. Así, por ejemplo, los objetivos de la investigación (esto es hasta dónde se quiere llegar, qué es lo que se quiere alcanzar), se formulan en función del problema de investigación. Lo mismo ocurre con la teoría, el método y las técnicas.

Como se puede ver, esta primera etapa es sumamente importante. Una formulación vaga de nuestro problema nos creará dificultades más adelante en la investigación, haciéndonos más difícil las formulaciones teórica, metodológica y técnica.

SOBRE LAS HIPÓTESIS

Este es un punto sobre el que no hay una posición unánime en el campo metodológico. Hay quienes sostienen que toda investigación debe hacerse con hipótesis y quienes, por el contrario, afirman que puede haber investigación sin hipótesis¹².

De cualquier forma, hay que señalar que hay distintos tipos de hipótesis según su grado de complejidad. Así, hay hipótesis descriptivas (afirman la existencia de regularidades empíricas) e hipótesis explicativas que proponen una forma de comprender las regularidades empíricas¹³.

De cualquier manera y en cualquiera de los casos, si se trabaja con hipótesis, éstas forman parte de la teoría, esto es que deben ser lógicamente deducibles de ella. Por eso, en un proyecto de investigación formarán parte de lo que se denomina el Marco Teórico. Como proposiciones empíricas básicas o generalizaciones empíricas, constituyen el nivel más bajo de la teoría, el que vincula a ésta con la realidad. Por eso, las hipótesis deben hacer referencia a rasgos, a características de la realidad que puedan ser observables.

Como se puede deducir, existe una relación entre niveles de investigación y tipos de hipótesis. Así, un estudio descriptivo, en el caso de realizarse con hipótesis, recurrirá a hipótesis que hacen referencia a regularidades empíricas; por ejemplo: "El niño que ve telenovelas brasileñas junto con sus padres presenta un grado de criticidad frente a la publicidad televisiva, mayor que el niño que sólo ve dibujos animados".

En un estudio explicativo se utilizarán hipótesis explicativas; por ejemplo: "El niño que ve televisión con sus padres desarrolla una mayor capacidad crítica frente a la publicidad porque aprende socialmente criterios para decodificarla"

Para poder trabajar estas hipótesis (que han sido formuladas sólo a título de ejemplo), es necesario definir, por ejemplo, lo que se entiende por "niño" y "criticidad". Es lo que se denomina el proceso de "operacionalización de la hipótesis".

Operacionalizar la hipótesis es así definir los conceptos que la forman y hacerlo de manera operativa. Definición operativa es aquella que hace referencia a características que son directamente observables en la realidad. Siguiendo nuestros ejemplos, podríamos formular de la siguiente manera nuestras definiciones operativas:

- "niño": "persona, varón o mujer que tiene entre 6 y 10 años"

- "criticidad": "capacidad que el individuo tiene para poner en cuestión las afirmaciones de los mensajes".

¿Cómo "medir" que una persona entre dentro nuestra categoría de niño o esa capacidad de interpretación que el individuo tiene? Esos serán los indicadores, que en el primer caso es sencillo, pues será la edad medida en años, pero que para el segundo habrá que construirlos.

A MANERA DE CONCLUSIÓN: SOBRE LA ACTITUD INVESTIGATIVA.

Si bien hemos hecho referencia a algunos de los principios metodológicos que dirigen todo proceso de investigación, es conveniente señalar que éste no consiste en la simple aplicación de una serie de recetas. El investigador debe saber desplazarse en un constante movimiento entre principios metodológicos y la realidad, encontrando siempre las soluciones que, teniendo en cuenta los lineamientos formulados por la metodología, se adecuen a la realidad que estudia y a los objetivos que se ha propuesto.

De esta manera, la Investigación es siempre una actividad creativa en la que la metodología actúa como línea orientadora, pero no como receta de cocina.

NOTAS:

1 Cabe aclarar que nos referiremos únicamente a la investigación empírica y no así a la investigación teórica.

2 Quienes quieren profundizar en cuanto a la distinción entre lo que se ha dado en llamar "conocimiento común", "conocimiento vulgar" y "conocimiento científico" pueden ver los textos de Ezequiel Ander-Egg y de Laureano Ladrón de Guevara citados en la bibliografía.

3 Si se quiere una mayor profundización en cuanto a estos conceptos se puede consultar los libros de Sellitz, Goode y Hatts, citados en la bibliografía.

4 En términos más "técnicos", se puede decir que el conocimiento científico es una reproducción de la realidad en un abstracto del pensamiento. Luego, la investigación es la construcción intencional de ese abstracto de pensamiento, a través de procedimientos e instrumentos aceptados para tal fin.

5 Ver, por ejemplo, su libro: "La Place du désordre". Paris, PUF, 19.

6 Ver, por ejemplo su libro: "¿Qué es la Ciencia?".

7 Descripción científica no es lo mismo que la descripción común. La descripción científica se distingue de la común en el hecho fundamental de que no "cuenta todo", como la descripción común, sino que destaca del conjunto aquellos elementos, rasgos, características que, se considera, ayudarán a la comprensión del fenómeno, es decir, al establecimiento de por qué es así, dejando de lado todos aquellos rasgos que se consideren irrelevantes desde ese punto de vista.

8 Quienes tengan interés en ampliar la información sobre estos niveles pueden consultar los siguientes autores: Laureano Ladrón de Guevara, Selltiz, Goode y Hatt, Ezequiel Ander Egg. Ver la bibliografía adjunta.

9 Si se quiere profundizar sobre la crítica a la idea de que un paradigma puede explicar no importa qué de la realidad consultar el libro citado de Raymond Boudon "La place du désordre".

10 Utilizamos el término "realidad" por razones de exposición, aún cuando sabemos que el término apropiado sería "objeto", por cuanto la "realidad" que se estudia en una investigación es un "objeto construido".

11 Si se quiere ver más sobre el problema de investigación, se puede consultar el texto de Héctor Maletta citado en la Bibliografía.

12 Si se quiere ver más de este debate, ver el libro de Laureano Ladrón de Guevara citado en la bibliografía.

13 Sobre los distintos tipos de hipótesis se puede ver el libro citado de Laureano Ladrón de Guevara.

BIBLIOGRAFÍA

- ANDER EGG, Ezequiel. "Introducción a las técnicas de Investigación Social". Bs. As., Humanitas, 1991.
- BOUDON, Raymond. "La place du désordre". Paris, PUF, 1985.
- BUNGE, Mario. "La Ciencia, su método y su filosofía" Bs. As., Siglo XXI, 1981.
- GOODE, William y Paul, HATT. "Métodos de Investigación Social". México, Trillas, 1990.
- LADRON DE GUEVARA, Laureano. "Metodología de la Investigación Científica". Bogotá, UST, 1985.
- MALETTA, Héctor. Apuntes sobre diseño de investigación. Cbba., UMSS, 1990.
- SELLTIZ, C. y otros. "Métodos de Investigación en las Relaciones Sociales". Madrid, RIALP, 1982.

Artesanía & Comunicación

Jorge Delgado Saravia
Sergio Estrada López

" Los procesos de migración *campo-ciudad*, son portadores de cultura rural que luego es redefinida en el contexto urbano". A partir de esta afirmación de Mariángela Rodríguez, se puede decir que existe una circulación del sentido *natural u originario* que un objeto cultural cualquiera tiene en su contexto originador, hasta el sentido o múltiples sentidos que el mismo objeto adquiere en el momento de su refuncionalización contextual.

Así, sería aceptable la hipótesis de que las artesanías (el objeto artesanal), producidas desde hace siglos por indígenas y campesinos, habrían sido radicalmente alteradas en su identidad en las últimas décadas, por la penetración de la lógica de mercado, el turismo y las comunicaciones masivas en su producción, circulación y consumo. Debe entenderse, sin embargo, que esta *alteración* corresponde a una *adaptación* del artesano a las presiones de los nuevos contextos históricos a los que se encuentra adscrito, antes que al simple cambio de sentido del objeto artesanal.

Intentando superar una situación desventajosa, el artesano compete frente a otros productos en el mercado. Es una necesidad la ampliación de sus talleres para ingresar a un proceso de producción en serie de determinados objetos artesanales. Más que una simple ampliación de las intenciones lucrativas del artesano, éste se halla en un proceso de reafirmación de su condición de *productor artesano* en un contexto de consumo masivo de productos de diversa índole, incluido el suyo.

En este proceso de reubicación de los productos artesanales, éstos ya no son los que, en los talleres precapitalistas de siglos pasados, eran objetos representativos de grupos étnicos, ni símbolos de una identidad nacional determinada por matices étnicos. Nuevos y diferentes momentos históricos fueron alterando su lugar en las relaciones sociales y su identidad como objetos. Así, ahora, los artesanos colaboran en la revitalización del consumo en una sociedad mercantil capitalista. Esta, al mismo tiempo, genera sus propios mecanismos para satisfacer cierta demanda de individualidad a los consumidores. En este marco, los artesanos les ofrecen cierta variedad e imperfección a los productos que les permite diferenciarse individualmente.

Así como la identidad cultural no se congela en una forma inmutable, la identidad de las artesanías ha variado con el transcurso de la historia; pero desde que existen tienen un papel fundamental en la configuración de la imagen de un pueblo. La participación de capas sociales medias, de extracción criollo mestiza en la vida política de Bolivia, impulsó una revalorización de lo autóctono-indígena y, consecuentemente, influyó en la determinación de la imagen de la artesanía nacional y regional.

La artesanía, principalmente la cerámica y la alfarería, en momentos de florecimiento de las culturas andinas pre-hispánicas, fueron activadas por un sentido místico-religioso y utilitario doméstico. Un K'heru, por ejemplo, tuvo presencia cotidiana y natural en la casa de todo individuo comunitario así como en el momento de celebración ritual, al recibir sangre de llama en una wilancha o cuando la chicha era consumida en una fiesta o al final de una jornada.