

CAPÍTULO III

ORIENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA DEL INVESTIGADOR

Se hace necesario exponer brevemente, antes de abordar el capítulo referente al marco teórico y conceptual, una síntesis de la orientación epistemológica, es decir, del paradigma científico o filosofía de la ciencia que acepta y guía el presente trabajo.

Para la filosofía griega, la ciencia se define **“por su capacidad de probar lo que afirma”**, y Descartes advierte **“que ninguna ciencia es capaz de probar la consistencia de la base en que se apoya sin utilizar algún axioma¹ externo”**. (Martínez, 1991). Esto obliga a justificar el enfoque adoptado, si no se quiere crear un obstáculo para la comprensión de la situación investigada. En opinión del profesor Miguel Martínez Mígueles, de la Universidad Simón Bolívar, la elección que se haga de **“un enfoque epistemológico y metodológico”** (...) **“determinará también el tipo de problemas”** que se desea investigar, **“las técnicas”** a utilizar, **“las teorías”** a construir **“y la naturaleza y el valor de nuestras contribuciones en la promoción del bienestar humano”**.

La filosofía positivista afirma **“que fuera de nosotros existe una realidad totalmente hecha, acabada y plenamente externa y objetiva, (...) ser objetivo es copiar bien esa realidad sin deformarla, y la verdad consistiría en la fidelidad de nuestra imagen interior a la realidad que representa”**. (Martínez, 1991).

La ciencia tradicional, se ha basado en esta equivalencia del conocimiento humano con la realidad exterior y para el logro de la objetividad y la verdad incuestionable, los positivistas

se apoyaron en el análisis de la sensación como en piedra segura, tratando de establecer un origen sensorial para todos nuestros

¹ Cada uno de los principios fundamentales e indemostrables sobre los que se construye una teoría.

conocimientos. Sólo las sensaciones o experiencias sensibles eran consideradas un fenómeno adecuado para la investigación científica; sólo lo verificable empíricamente sería aceptado en el cuerpo de la ciencia (Martínez, 1991).

Estos criterios guiaron el conocimiento científico por muchos siglos, para toda ciencia que se considerara como tal, incluso las ciencias sociales. La objetividad del proceso del conocimiento, el determinismo de los fenómenos, la experiencia sensible, eran consideradas fuentes del saber científico, por tanto, su posibilidad de verificación y la lógica formal², eran la garantía de un procedimiento correcto.

A principios del siglo XX, ocurren una serie de acontecimientos muy importantes a nivel de las ciencias naturales, particularmente en la física, que vinieron a constituirse en una especie de revolución científica que transformó los conceptos fundamentales de esta disciplina científica, esta revolución trajo como consecuencia que los ideales y las exigencias del positivismo ya no fueran sostenibles ni siquiera en esta área del conocimiento. Martínez (1991), en su obra ya citada, “*La investigación cualitativa etnográfica en educación*”, resume dichos acontecimientos:

Einstein relativiza los conceptos de espacio y de tiempo (no son absolutos, sino dependen del observador) e invierte gran parte de la física de Newton; Heisenberg introduce el principio de indeterminación o de incertidumbre (el observador afecta y cambia la realidad que estudia) y acaba con el principio de causalidad; Niels Bohr establece el principio de complementariedad: puede haber dos explicaciones opuestas para los fenómenos físicos y, por extensión, quizá, para todo fenómeno; Max Planck, Schrödinger y otros, descubren con la mecánica cuántica, un conjunto de relaciones que gobiernan el mundo subatómico, similar al que Newton descubrió para los grandes cuerpos, y afirman que la nueva física debe estudiar un numeroso grupo de entes que son inobservables. (Martínez, 1991).

² Utiliza un lenguaje simbólico artificial, haciendo abstracción de los contenidos.

Para muchos autores, en opinión de Martínez (1991), estos hechos son interpretados como la bancarrota del determinismo físico³. Agrega el autor, **“el principio se aplica a partículas y acontecimientos microscópicos; pero estos acontecimientos tan pequeños, no son, en modo alguno, insignificantes”**. Son precisamente el tipo de acontecimientos que se producen en los nervios y en el cerebro, como también en los genes y, en general, son la base que constituye toda materia del cosmos y todo tipo de movimiento y forma de energía.

Esto cambió tanto las cosas, que implicó que los científicos comenzaran a abandonar la idea de una ciencia objetiva e independiente del hombre. Para la ciencia en general y sobretodo para las ciencias humanas, el hombre es sujeto y objeto de su investigación. El hombre como observador no se aísla del fenómeno que estudia, forma parte de él. El fenómeno⁴ lo afecta, y a su vez, él afecta al fenómeno. Cita Martínez a Oppenheimer (1954), para advertir que **“toda intervención para tomar una medida o para estudiar lo que sucede en el mundo atómico, crea, no obstante todo el orden de este mundo, una situación nueva, única, no plenamente previsible”** y agrega ejemplificando la idea, **“la presión sanguínea de un paciente puede aumentar por el solo hecho de tomar conciencia de que se la están midiendo; un sondeo de opinión al formular la pregunta predispone las respuestas, etc.”**.

El hombre en su rol de investigador no puede hacer a un lado los valores que orientan su trabajo, estos lo guían a la hora de definir y seleccionar los problemas, al ordenarlos y plantearse soluciones. El hombre se estudia a si mismo. Y si el hombre es sujeto y objeto de su propio estudio, consciente y libremente no puede someterse a los esquemas de un paradigma científico determinista, mecánico y matemático.

³ Doctrina filosófica que afirma que cualquier acontecimiento, mental o físico, responde a una causa, y así, una vez dada la causa, el acontecimiento ha de seguirse sin posible variación. Esta teoría niega cualquier posibilidad al azar o a la contingencia. Se opone con la misma radicalidad al indiferentismo o indeterminismo, que mantiene que en aquellos fenómenos relacionados con la voluntad humana, los acontecimientos precedentes no determinan de un modo definitivo los subsiguientes.

⁴ Toda manifestación que se hace presente a la consciencia de un sujeto y aparece como objeto de su percepción

Surge entonces esta nueva orientación que iniciándose a fines del siglo XIX alcanza su desarrollo pleno a mediados del siglo XX, expresándose en las siguientes ideas centrales: el principio de verificación es autocontradictorio, ya que el mismo es inverificable y es de naturaleza metafísica, no se puede probar la consistencia lógica de un sistema sin recurrir a un axioma fuera del mismo.

Al eliminar el principio de causalidad como instrumento explicativo en la física y, por implicación, en todas las demás ciencias, la filosofía de la ciencia postpositivista ha tenido que redefinir muchos términos como 'ley', 'medida', 'control', 'variable dependiente e independiente' y otros más (...) Las explicaciones causales y muchas explicaciones estadísticas que participan del mismo concepto debieron complementarse con explicaciones 'motivacionales', (...) 'funcionales' e 'intencionales', y en general, con explicaciones que se relacionan con el 'significado' que tienen las cosas y las acciones para el ser humano. (Martínez, 1991).

Sostiene Martínez (1991) que aparte de esta revolución que arranca desde la física, el papel decisivo hacia la superación del positivismo lo juega el vienés Ludwig Wittgenstein quien planteó inicialmente en 1921, **que había un grupo numeroso de palabras que designaban directamente partes de la realidad. Este supuesto hecho era la base del positivismo lógico y, por derivación, de las 'definiciones operacionales', ya que 'enlazaba' las proposiciones con la realidad.** Pero, más tarde, desde 1930 en adelante, Wittgenstein comienza a cuestionar sus propias ideas hasta que **niega que haya tal relación directa entre una palabra y un objeto; afirma que las palabras no tienen referentes directos; sostiene que los significados de las palabras se encuentran determinados por los diferentes contextos en que ellas son usadas; que los significados no tienen linderos rígidos, y que estos están formados por el contorno y las circunstancias en que se emplean las palabras.** Plantea Wittgenstein que las palabras se usan de acuerdo a las reglas convencionales preestablecidas en cada lenguaje. Todas estas ideas se relacionan con las posiciones antipositivistas de autores de fines del siglo pasado, y con las ideas de filósofos idealistas, como Immanuel Kant, los cuales hacían énfasis en la actividad de la mente humana como participante activo y formativo de lo que ella conoce.

Sostiene Martínez (1991), que:

de esta forma, la orientación postpositivista efectúa un rescate del sujeto y de su importancia. La mente construye la percepción, o el objeto conocido, informando o moldeando la materia amorfa que le proporcionan los sentidos, por medio de formas propias o categorías, como si inyectara sus propias leyes a la materia. Estas formas, es decir, lo que se percibe y su significado dependerá de nuestra formación previa, de nuestras expectativas teóricas actuales, de nuestras actitudes, creencias, necesidades, intereses, miedos, ideales, etc.

La observación implica una inserción de lo observado en un marco referencial o fondo que es el que le da el sentido que tiene para el individuo.

Martínez (1991) plantea que:

en efecto, la realidad existencial, es decir, la masa preconceptual previa de nuestro ser o matriz existente de modos de vida ya sistematizados son como reglas generales o presuposiciones epistemológicas inconscientes que moldean, informan y dan estructura a lo que entra por nuestros sentidos, es decir, rigen todo el conocer.

En este sentido, la realidad exterior, por un lado, se presenta, con una tendencia a imponerse con una determinada forma, que tiende al orden, a la simetría, a la continuidad, a la regularidad, a la proximidad de elementos, tendencia al cierre, a completarse, a normalizar; y por el otro lado, preexiste el hecho de que la mente humana no está vacía, sino ya estructurada con una serie de reglas y normas aceptadas inconscientemente. El individuo convive con una filosofía implícita, posee un marco de referencia, un lenguaje, unos esquemas perceptivos y una estructura teórica para muchas cosas; alberga una gran variedad de necesidades, intereses, miedos, deseos, valores, fines y propósitos que constituyen su “mundo vivido”. Un dato proveniente de la apariencia de un objeto no tiene un significado en si mismo; al contrario, el significado se lo confiere el observador, dos personas le pueden asignar a un mismo dato dos significados distintos.

De allí la necesidad de recoger los datos ubicados siempre en su contexto y la importancia de recurrir a una técnica hermenéutica para interpretarlos, ya que su significado permanecería oculto ante un análisis meramente positivista.

Los estudios de la Neurociencia⁵, señalados por Karl Popper y John Eccles en su libro “El yo y su cerebro” (1985), citado por Martínez (1991), establecen que:

no hay ‘datos sensoriales’; por el contrario, hay un reto que llega del mundo sentido y que entonces pone al cerebro, o a nosotros mismos, a trabajar sobre ello, a tratar de interpretarlo... Lo que la mayoría de las personas considera un simple ‘dato’ es de hecho el resultado de un elaboradísimo proceso. Nada se nos ‘da’ directamente: solo se llega a la percepción tras muchos pasos, que entrañan la interacción entre los estímulos que llegan a los sentidos, el aparato interpretativo de los sentidos y la estructura del cerebro. Así, mientras el término ‘dato de los sentidos’ sugiere una primacía en el primer paso, yo (Popper) sugeriría que, antes de que pueda darme cuenta de lo que es un dato de los sentidos para mí (antes incluso de que me sea ‘dado’), hay un centenar de pasos de toma y daca⁶ que son el resultado del reto lanzado a nuestros sentidos y a nuestro cerebro... Toda experiencia está ya interpretada por el sistema nervioso cien – o mil – veces antes de que se haga experiencia consciente (pág. 483-4).

Hoy en día hay una mayor conciencia de la gran influencia que ejercen en nuestra percepción las disposiciones y actitudes personales, las posiciones teóricas y la tradición aceptada. Y esto tiene implicaciones de gran trascendencia para la filosofía de la ciencia y su correspondiente método de investigación, ya que, debido a ello,

los informes de ‘datos’ científicos estarán siempre ‘cargados de teoría’ pues no existen hechos sin interpretación, y todo lenguaje es selectivo, abstractivo y simbólico. Los ‘datos’, en fin de cuentas, no pueden dejar de ser una selección de la experiencia en función de los fines y las expectativas que el observador alimenta, y no pueden evitar estar influenciados – y, quizá, determinados – por el marco de referencia desde el cual son considerados (Martínez, 1991).

⁵ Ciencia que se ocupa del sistema nervioso o de cada uno de sus diversos aspectos y funciones especializadas.

⁶ Da, o dame, acá. **andar al daca y toma**. Andar en dares y tomares. En criollo se diría **toma y dame**.

En tal sentido, la orientación que guía este trabajo, no considera la percepción como simple reflejo de las “cosas reales” y el conocimiento como copia fiel de esa realidad. Al contrario, el conocimiento se considera como el fruto o resultado de una interacción, de una dialéctica entre el conocedor y el objeto conocido. En esta especie de diálogo, intervienen factores biológicos, psicológicos, etc., y particularmente culturales. Cada uno de estos factores, ejerce una influencia en la conceptualización o categorización que se haga del objeto. No se puede ser objetivo, ni conocer la verdad de algo, sin señalar el enfoque, o punto de vista desde el cual se observa. Lo que se considera como conocimiento o se considera verdad se basa en un consenso, y éste se da en un contexto social e históricamente determinado.