CAPÍTULO

II

REFLEXIÓN EPISTEMOLÓGICA DE LA FORMACIÓN EN INVESTIGACIÓN

2.1 Tradiciones epistemológicas y su visión de la investigación científica

Un objeto de estudio o de investigación requiere de una fenomenotécnica, ya que ese fenómeno generado reclamará una metodología específica. Por esta razón, deviene necesario mostrar cómo distintos lugares o convicciones epistemológicas impactan de manera íntima y constante a la metodología.

La epistemología es entendida como la disciplina que estudia el conocimiento. Toda epistemología postula (a priori o construye/descubre) una relación entre conocimiento y realidad que alude a la posibilidad de conocer y establece las condiciones que deben cumplirse para decir de un enunciado o práctica que son conocimientos o que se derivan de conocimientos, con esto se ocupa de establecer un posicionamiento con respecto a la verdad, la formación de creencias y la justificación que permiten afirmar que se conoce algo.

Todo conocimiento, para ser llamado así, está enraizado en uno o varios supuestos epistemológicos, aunque quien desarrolle un conocimiento ignore cuáles son, es decir, está enraizado en una tradición, escuela o modo de ver al conocimiento que constriñe ampliamente el modo de obrar para la obtención, justificación y aplicación de ese conocimiento. Estas tradiciones no necesariamente comparten algún dogma o son reconocidas expresamente por quienes participan de las mismas, sino que tienen convicciones que han permitido a los estudiosos de la epistemología agruparlos bajo ciertos conceptos. A continuación, se expone una categorización que servirá para la propuesta formativa en investigación que propone este texto.

Figura 1 Supuestos epistemológicos y paradigma.

SUPUESTO EPISTEMOLÓGICO	ENFOQUE DEL SUPUESTO EPISTEMOLÓGICO	PARADIGMA
REALISMO	Racionalismo	Estructuralismo Evolucionismo Positivismo y Neopositivismo
	Empirismo	Funcionalismo Evolucionismo Positivismo y Neopositivismo
SUPUESTO EPISTEMOLÓGICO	ENFOQUE DEL SUPUESTO EPISTEMOLÓGICO	PARADIGMA
IDEALISMO	Subjetivismo	Constructivismo Sociocriticismo Interpretativismo
	Apriorismo (Idealismo trascendental)	Constructivismo Estructuralismo Evolucionismo
	Intelectualismo	Positivismo y Neopositivismo Estructuralismo Materialismo histórico Evolucionismo
	Fenomenalismo	Fenomenología
SUPUESTO EPISTEMOLÓGICO PARADIGMA		ARADIGMA
INSTRUMENTAI FINALISTA	LISMO- N	rragmatismo erpretativismo ural- Funcionalismo

Fuente: elaboración propia.

Realismo científico

La actitud más intuitiva, no por eso menos compleja, que ha servido al desarrollo de una de las tradiciones epistemológicas de mayor raigambre en la ciencia moderna es conocida como realismo, entendido como la creencia de que los objetos del conocimiento pertenecen a un mundo independiente (externo) al sujeto cognoscente. Aquí nos ocuparemos de lo que ha sido llamado realismo científico, el cual, como afirma Diéguez (1998), tiene tres aspectos: uno ontológico, que afirma que los objetos tienen una existencia independiente que conforma la realidad; uno epistemológico, que afirma que es cognoscible a través de los medios al uso por la ciencia, que son perfectibles y, en determinado momento y determinados casos, logran conocimientos; y uno semántico que considera que las teorías científicas sobre esa realidad corresponden a la misma, es decir, son capaces de describir dicha realidad.

Para el realismo científico, las teorías científicas son aproximadamente verdaderas porque, como afirma Van Fraassen (1996), hemos sido capaces de abandonar las teorías que fallaban en la descripción, en tanto fallaban en sus posibilidades predictivas, lo cual implica que no estaban ajustadas a la realidad. Así, la realidad es inferida en ese ajuste por una vía de contraste entre enunciados y hechos. Desde esta visión, el cambio científico responde a un proceso de selección que es ajeno a las propias intenciones humanas con respecto al conocimiento, de las cuales el humano da razón y se ajusta a ellas.

En una caracterización realizada en una serie de conferencias dictadas por José Vasconcelos y publicadas en 1943, se da una definición que es sumamente vigente, a saber: "doctrina que encuentra en la ciencia moderna los elementos para definir el ser de manera concreta y dentro de una metafísica que se desarrolla relacionando la parte con el todo" (Vasconcelos, 1943, p. 7). De la cual, afirma, sus rasgos son:

- a) Desmenuzar la realidad a través del análisis de esta y no solamente por el análisis lógico.
- b) Busca explicar cómo funciona la realidad concreta y no qué es la realidad.
- c) Considera que el observador, en su proceso de observar, se pone en relación con cosas concretas.
- d) Opera en niveles macroscópicos, microscópicos, cotidianos y materiales de distintos tipos buscando conexiones entre los mismos.
- e) Cambia sus convicciones acorde con las evidencias obtenidas en

su análisis de la realidad, y niega otra autoridad o vía posible para la constitución de conocimientos

Estos rasgos responden a la convicción de que los *qualia* (componentes de las experiencias perceptivas, dadas siempre en primera persona) no residen en el mundo físico, sino que son propiedades posibilitadas por los sistemas nerviosos de los organismos, de modo que el universo es incoloro, inodoro, insípido e insonoro y debe ser comprendido así (Bunge, 2007).

Al interior del realismo, se han desarrollado las dos tradiciones epistemológicas seminales de la modernidad que dieron nacimiento a lo que suele llamarse "método científico" y con ello una revolución cosmovisional que ha puesto al conocimiento científico como vía regia para representar e intervenir la realidad, a saber:

- 1. Racionalismo: el cual supone que el descubrimiento sucede a la interpretación, condición de posibilidad para plantear hipótesis deduciéndolas, a través de procesos lógicos, desde leyes naturales obtenidas por ejercicios de la razón que son, si las condiciones se dan, puestos a prueba empírica en busca de evidencia confirmativa que funcione como justificación.
- 2. Empirismo: para interpretar a la naturaleza, primero ésta debe ser descubierta, a través de inducciones desde la experiencia de distintos acontecimientos particulares de la realidad que permiten descubrir relaciones (causales, funcionales, disyuntivas, conjuntivas, entre otras) y regularidades espacio-temporales necesarias para inferir principios o leyes generales que son condición de posibilidad de otros conocimientos posteriores. Los principios generales inducidos, deben ser contrastados (por falsación o verificabilidad) con la realidad.

Y un conjunto de posturas que, compartiendo un credo realista, no consideran el conocimiento científico posible, a saber:

a. Dogmatismo: considera que no existe un problema del conocimiento, dado que el mundo se revela, los objetos se captan directamente, "tal como son", por los sentidos y la consciencia. El conocimiento es equivalente a la creencia, la justificación es innecesaria ya que la realidad es transparente, evidente. También conocido como realismo ingenuo el cual se nutre de creencias no justificadas que conllevan a los terrenos de la ambigüedad, vaguedad y a las falacias de autoridad. No se considera un camino al conocimiento científico.

b. Objetivismo: el objeto (la realidad) determina al sujeto, es decir, horma su acercamiento y se le revela de modo tal. La realidad es la misma para todos, las diferencias en los enunciados sobre la realidad respecto a un mismo objeto resultarían de agregados ideológicos innecesarios que impiden ver a la realidad en su evidencia, tal como es y se le impone al sujeto cognoscente. Este objetivismo se diferencia de la objetividad porque el primero es una postura epistemológica y el segundo es una visión ética, que implica mantener una distancia entre el objeto de estudio y los valores del investigador.

Contrario al "sentido común", o al uso en los lenguajes naturales de la palabra "realidad", no se está obligado a ser realista para que un conocimiento científico sea postulado como posible. Esto ya se encontraba en germen en el propio desarrollo de la modernidad, el subjetivismo cartesiano, la idea de que el conocimiento es sobre el propio pensamiento, que el yo fundamenta al conocimiento (*Cogito ergo sum*), ha sido desarrollada como epistemología de la investigación científica, dando paso a distintas tradiciones.

Idealismo

Para el idealismo, los objetos del conocimiento son ideas (ideas en relación con más ideas) que se tienen de una realidad que se postula otra, ajena, inexistente, inaccesible o lejana y que por lo tanto no puede ser develada, ni descubierta. Si un conocimiento no es el descubrimiento de un mundo ahí, externo al sujeto cognoscente, será entonces la imputación de que hay un mundo ahí con tales o cuales características, reglas o accidentes, que surge de que nuestras habilidades racionales o perceptivas.

Este posicionamiento, asume una realidad inaccesible (eidética, nouménica, en sí, óntica, entre otros conceptos) que puede relacionarse o no con lo que se dice de ella, pero no por su descubrimiento, sino por convergencia, ya que las ideas en relación con más ideas es la única "realidad" a la que accede el cognoscente (para sí, fenoménica, construida, imaginada) y el conocimiento deriva de una relación congruente entre esas misma ideas que permitirán constituir otras ideas, que serán la base de más ideas, es decir, un ejercicio sintético constante y recursivo.

Tal como afirma Ruse (2001), se trata de la comprensión de la ciencia como una representación mental, la cual es condicionada y posibilitada por el contexto histórico y social concreto de su desarrollo, justificación,

evaluación, aplicación y transformación, con lo cual la ciencia es una construcción social. Una vez dada esta división de realidades, se postula si existe o no relación entre éstas, frente a lo cual han surgido una serie de visiones, a saber:

- A. Subjetivismo: los objetos de conocimiento son productos de la consciencia, proyecciones e imputaciones que en su relación con otras imputaciones dan un entramado conceptual, perceptivo y práctico de tal constancia y firmeza que se suele decir, por su coherencia, que son conocimientos. Las ideas se justifican entre sí por sus relaciones jerárquicas.
- B. Apriorismo: el conocimiento es posible por la existencia de principios que anteceden toda la experiencia y que se estructuran como tamiz que media la relación entre sujeto cognoscente y objeto de conocimiento, de modo tal que cualquier enunciado sobre la realidad implica ya una estructuración acorde con ese tamiz apriorístico, nunca en su realidad total. Un conocimiento se justifica si es lógicamente coherente con esos principios apriorísticos.
- C. Fenomenalismo: no es posible conocer ninguna cosa en sí, solamente puede ser conocido el fenómeno, es decir, el objeto tal como lo conoce el sujeto cognoscente que siempre está constreñido por su estructura y modo de existencia.

Difícilmente podría decirse que existen en la actualidad visiones puras como sustento epistemológico de prácticas científicas, de hecho desde los planteamientos seminales en autores como Descartes, Bacon o Newton, la dicotomía realismo/idealismo es más bien filosófica, hacia el ejercicio de la ciencia adoptan cierta hibridación, ya que la comprensión científica, en ese *ethos* moderno, no puede ser parcelaria, egoísta o ajena a otros conocimientos deudores de las reformas intelectuales que operaron. Si se quisiera asumir una fundamentación pura o radical, se sacrificaría no solamente la posibilidad dialógica sino una plausible comprensión efectiva, acertada y útil para aquellas virtudes que imputamos al conocimiento científico y que sostienen los esfuerzos por cultivar un mundo sostenido en dichos conocimientos.

Hay que llamar la atención sobre el hecho de que existe igualmente una postura frente a la epistemología que cuestiona la posibilidad de conocer llamada escepticismo, el cual puede entenderse de dos maneras: (a) como una actitud en epistemología que duda de toda afirmación hasta que esta sea demostrada acorde con alguno de los principios precedentes, un principio ético fundamental para el desarrollo de la ciencia; (b) como una tradición que afirma que el conocimiento trascendental es imposible, que para conocer hay factores como espacio, tiempo, lenguaje, relacionalidad, entre otros, que ya de antemano determinan qué conocemos. De modo que conocer es equivalente a construir las condiciones de justificación de un argumento y darlas por válidas de forma dogmática, razón por la cual, si el conocimiento ha de entenderse como una relación entre sujeto cognoscente y mundo, ha de ser a condición que sea siempre contingente.

Instrumentalismo-finalista

En un punto en el cual se plantea a la experiencia como única posibilidad de conocimiento, pero no entendido como representación del mundo o la realidad sino como instrumento heurístico y predictivo para habitarla que permite la consolidación de una racionalidad acotada, se desarrolló el instrumentalismo-finalista. En esta postura, el conocimiento es un proceso, no una cosa ni un conglomerado de enunciados, que permite al humano construir con objetos de la realidad herramientas (materiales, formales, conceptuales) para modificar al mundo acorde con un fin que se ha establecido previamente (la realidad verifica o refuta eso que se ha establecido).

La justificación de un enunciado se da si la relación entre una creencia y su objeto posibilita o es útil al fin establecido previamente, por ejemplo, manipular, predecir o crear un acontecimiento del modo que se ha predicho gracias a la guía que manipulaciones previas de objetos similares permiten anticipar. El tipo de racionalidad utilizada es de medios afines.

Dadas estas diferentes epistemologías, surgen críticas a algunas perspectivas en sectores específicos sin por eso romper con ellas, o bien planteamientos que pretenden ser algo más que una conjunción. No es necesario enunciar la gran cantidad de perspectivas y nombres al respecto, es una tarea imposible, es más bien importante saber cómo una u otra se entrama en estas visiones.

Estos supuestos epistemológicos dan paso a supuestos paradigmáticos a partir de modelos acotados sobre las relaciones y posibilidades de explicar la realidad. Los supuestos paradigmáticos parten del sustento epistemológico, cuando los estudiantes reflexionan sobre estas interconexiones y comprenden las implicaciones teóricas y metodológicas para su investigación es mucho más coherente el diseño metodológico que enfrenten, de lo contrario se encontrarán "perdidos" en el mundo del conocimiento.

En metaciencia (las disciplinas que tienen como objeto a la ciencia, tales como filosofía de la ciencia, historia de la ciencia, antropología de la ciencia, entre otros) la noción de paradigma está comúnmente ligada al planteamiento que al respecto haría Thomas Kuhn (1978), quien afirmaba que son realizaciones científicas universalmente reconocidas que, durante cierto tiempo, proporcionan modelos de problemas y soluciones a una comunidad científica. Es decir, se estructuran como marcos para la justificación de problemas, procesos, soluciones y argumentaciones, de modo tal que un conocimiento fuera de ese marco podría no ser verdadero, incluso tampoco falso, muchas veces inabordable o incluso imposible de plantear, lo cual da como resultado que entre los paradigmas comúnmente exista incomensurabilidad.

De acuerdo con esta visión, hay dos momentos en los paradigmas de la ciencia, uno de "ciencia normal" que se refiere a largos periodos de tiempo y amplia aceptación de un paradigma para normar el conocimiento, en donde, la investigación se basa firmemente en una o más realizaciones científicas pasadas, realizaciones que alguna comunidad científica particular reconoce, durante cierto tiempo, como fundamento para su práctica posterior; y uno de "ciencia extraordinaria", en el cual se empieza a cuestionar al paradigma normal, se muestra su insuficiencia, sus errores, sus problemas en distintos sentidos, lo que da paso a otras propuestas que entrarán en pugna con el paradigma reinante e incluso entre sí para, eventualmente, dar paso a un nuevo periodo de ciencia normal en torno a los modelos vencedores.

La metáfora detrás de esta explicación del cambio científico y el modo en el que se conoce a un objeto al interior de una ciencia es la revolución, la guerra, la pugna. No obstante, la pugna es insuficiente, para entenderla hay que suponer al acuerdo como modo de terminar con los periodos revolucionarios y dar paso a la normalidad, no obstante, dicho modelo que puede ser preciso y ventajoso en las ciencias naturales no presta gran auxilio a la comprensión de qué es un paradigma en ciencias sociales.

De entrada, la definición es adecuada, en ciencias sociales existen también realizaciones científicas reconocidas que, durante cierto tiempo, proporcionan modelos de problemas y soluciones a una comunidad científica, no obstante, no se suceden por períodos claros de crisis; incluso esas realizaciones no son "universalmente" reconocidas, sino que en ciertos nichos, grupos de investigación o gremios académicos, se da por válido un paradigma o conjunto de paradigmas y otros no por asuntos ético-políticos y culturales de distinta índole.

El propio Kuhn, ante las críticas recibidas, formuló la idea de que existen ciencias multiparadigmáticas, es decir, ciencias en las cuales no necesariamente existe inconmensurabilidad entre paradigmas sino que la diferencia paradigmática se daba por la existencia de distintos enfoques teóricos o filosóficos que constriñen y definen las relaciones de conocimiento entre sujeto y objeto de modos distintos y de manera previa a la existencia de modelos, es decir, que los modelos son construidos posteriormente de establecer un posicionamiento epistemológico frente al objeto, el cual puede ser modificable e intercambiable.

Desde esta lógica explicativa, se pueden identificar los siguientes paradigmas en las ciencias sociales, que para los autores es el resultado de la revisión de diversas fuentes, considerando que esta propuesta tiene más un carácter didáctico que prescriptivo.

Positivismo y Neopositivismo

Asume que lo que se ha denominado "método científico" es la vía para la construcción de conocimiento que se ha desarrollado con mayor adecuación, ya que es una vía de comprobación y justificación de las creencias. Es fundacional, en tanto considera que todo conocimiento debe estar fundamentado por datos sensoriales que puedan ser explorados y descritos al margen de las valoraciones del investigador. Por lo anterior, el positivismo critica las propuestas metafísicas y aquellas reflexiones, que no fundamenten sus resultados sobre datos empíricos o bien, que sus creencias no pueden ser refutadas por métodos empíricos.

La realidad está dada y puede ser conocida de manera absoluta por el sujeto cognoscente, el método adecuado y válido para conocer es aquel denominado científico, que es en realidad la combinación de distintas metodologías originadas en la modernidad, pero es un campo abierto, la metodología siempre está en revisión porque es el recurso más importante en la obtención de datos, que servirán al desarrollo de conocimientos.

Los sentidos son la vía de acceso a la realidad, la cual nos es ajena sin dicho acceso. La realidad se sostiene sin su observador, acontece a pesar de él también, por eso el conocimiento se entiende como una representación de la realidad que es tal si es verdadera, y es verdadera si lo que dice de ella el sujeto cognoscente se corresponde con lo que es.

La ciencia describe hechos y muestra las relaciones constantes entre hechos, estas relaciones, que se busca sean principalmente causales, se expresan mediante leyes que posteriormente permiten la previsión de hechos, es decir la predicción, capacidad necesaria si se quiere manipular la realidad, fin práctico de la ciencia. No existe diferencia entre fenómeno y esencia, de modo que, si la experiencia sensorial nos obliga a reconocer la existencia de algo o las cualidades de ese algo, lo descrito es lo que es ese fenómeno, pero es ampliado y profundizado en la medida que se agudizan los medios de percepción y control del fenómeno en cuestión.

El saber científico es racional y lo racional debe entenderse como aquello que puede ser observable, verificable, manipulable y predecible. No existe objeto científico ajeno a la experiencia sensorial. La ciencia busca desarrollar enunciados nomológicos cuya estructura sea validada, a su vez, por reglas lógicas, de modo que todo enunciado científico debe ser una consecuencia lógica, en la que la evidencia empírica es la argamasa y justificación.

Los rasgos fenoménicos que interesan a la investigación, al ser susceptibles de abordaje perceptivo, son entonces cuantificables, los *qualia* o datos cualitativos que se imputan al objeto, no son más que imputaciones ilícitas sobre la realidad, que derivan de tradiciones y pensamientos precientíficos, por lo tanto no deben ser consideradas.

La realidad está gobernada por leyes naturales que deben ser descubiertas, es por ello que la noción de descripción es equivalente a la de conocimiento, porque incluso una causalidad es descrita, sucede al margen del sujeto cognoscente, por lo tanto, es descubierta. Así, todo conocimiento debe someterse a la verificación lógica y experimental, algo tiene sentido si y sólo si es verificable empíricamente, por lo tanto, aquello no verificable empíricamente puede servir a una racionalidad práctica, para la vida cotidiana, pero no constituye un conocimiento.

Existen entidades formales necesarias para la ciencia que no tienen un componente empírico, se supone y producen efectos que estaban hipotetizados, razón por la cual dichas entidades son necesarias para el conocimiento. Toda percepción está cargada de una valoración, los sentidos moldean aquello que perciben a modo caleidoscópico, de modo que justificar un conocimiento en sus efectos perceptibles conduce al error.

Considera que la realidad es fragmentable y que la suma de descripciones fragmentadas puede lograr una imagen general verdadera de la realidad, pero no comprueba esa consideración de manera empírica, la asume como dogma. El lenguaje es fuente de equivocación por su ligazón histórica con distintas cosmovisiones contradictorias a los anhelos positivistas, de modo que su huida a un metalenguaje, como la lógica, es inevitable pero, dista de ser segura, ya que la ciencia no se ha desarrollado de esa manera, el análisis de los procesos lógicos detrás del pensamiento científico muestran falacias, errores de razonamiento, omisiones e imputaciones que funcionan con respecto a ciertos fines a los que sirve la investigación, pero que son ilógicos. De aquí que, incluso la lógica, desarrolle nuevos modos siguiendo a las ciencias, lo cual la aleja del ideal normativo que le reservaron los positivistas.

Tabla 1 Fuentes de consulta del positivismo y neopositivismo.

Adorno, T. (1973). La disputa del positivismo en sociología. México: Grijalbo. Ayer, A. (1965). El positivismo lógico. México: Fondo de Cultura Económica. Glock, H. (2012). ¿Qué es la filosofía analítica? Madrid: Técnos.

Fuente: elaboración propia.

<u>Funcionalismo</u>

El funcionalismo considera que un objeto puede ser explicado como función de otros objetos, por lo tanto, explicar algo es mostrar las relaciones funcionales que lo constriñen para ser del modo que es. Se deben describir los acontecimientos en una o varias variables (independientes), con las que se relaciona la variable que se pretende explicar o descubrir (dependiente), como centro de la explicación científica. Podría decirse que, el objeto de investigación es la función de una serie de variables que deben ser descubiertas para posteriormente ser manipuladas. La adaptación es el modelo explicativo de mayor importancia, es menester saber a qué procesos adaptativos responde el acontecimiento que interese.

Las culturas se presentan como conglomerados equilibrados debido a que resultan de relaciones entre sí, nada que se mantenga en una cultura está sin tener una relación que le permite su existencia particular. Por lo que, una estructura social, para subsistir, necesita el influjo de las relaciones que le dieron nacimiento y existencia, las variaciones en esas relaciones impactan directamente en el modo en que acontece dicha estructura.

En un sistema social, todas las partes están unidas por relaciones funcionales (causalidad). No existe un adentro ni un afuera de dichas relaciones: todo lo que esté en la relación es potencialmente una función, que debe ser descubierta o construida. Las teorías científicas no buscan explicar los acontecimientos sociales como resultantes de entidades de naturalezas distintas y regularmente ocultas, lo que tienen por objetivo es extraer principios explicativos que permitan acercarse a otros acontecimientos desde supuestos hipotéticos a los que se llega por la regularidad de casos individuales.

Los acontecimientos son pensados a partir de otros acontecimientos, la decisión de cómo unos explican a otros se da por asociación, no supuesta teóricamente, sino como motor explicativo que debe ser develado.

El funcionalismo suele compararse con el inductivismo y el naturalismo, entendido como la consideración de que el conocimiento de las relaciones que constriñen a los particulares, a través del análisis de muchos particulares en busca de regularidades explicativas, es el objetivo de toda ciencia. La causalidad solamente se acota a las causas en relaciones funcionales, es imposible e innecesario apelar a causas primeras o últimas así como a todo componente ajeno a las relaciones.

Al funcionalismo se la ha criticado porque no recurre a ninguna instancia explicativa de naturaleza formal que no tenga un referente empírico; las explicaciones son mecanicistas y organicistas, lo cual en el nivel social suele ser problemático por el modo en que condiciona la metodología propia de las investigaciones científicas; el conocimiento trascendental es imposible dado que cualquier variación en un sistema afecta a la comprensión de ese sistema, lo cual imposibilita aspirar a una estructura nomológica-deductiva; se compromete con un nominalismo a ultranza que suele conducir a cierto escepticismo.

Tabla 2 Fuentes de consulta para el funcionalismo.

Alonso, L. (1987). Funcionalismo y paradigmas sociológicos. Anotaciones críticas a un libro de Jacques Coenen-Huther. En *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, número 37, páginas 207-2018.

Cadena, H. (2016). La función del funcionalismo, una exploración conceptual. En *Sociologias*, volumen 18, número 41, páginas 196-214.

Contreras, A., Liendo, I. (2003). La influencia de Durkheim en la antropología funcionalista de Malinowski. En *Ciencia Ergo Sum*, volumen 10, número 2, páginas 148-158.

Godelier, M. (1967). Funcionalismo, estructuralismo y marxismo. Barcelona: Anagrama.

Gómez, A. (2013). Filosofía y metodología de las ciencias sociales. Madrid: Alianza.

Isajiw, W. (1968). Causation and functionalism in sociology. Nueva York: Routledge.

Montealegre, E. (2003). El funcionalismo en el derecho penal. Homenaje al profesor Günther Jakobs. Tom I. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.

Montealegre, E. (2003). El funcionalismo en el derecho penal. Homenaje al profesor Günther Jakobs. Tom II. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.

Fuente: elaboración propia.

Estructuralismo

Para el estructuralismo, el conocimiento del objeto radica en la descripción de los factores que lo componen, de modo tal que una variación en algún factor impacta la morfología y función de dicho objeto. Entonces, el objeto de estudio es un todo, cuyos componentes o miembros se relacionan entre sí y con el todo de tal manera que la modificación de uno de ellos modifica a los restantes y a la estructura.

Para esta visión, el concepto de estructura social no se refiere a la realidad empírica, sino a los modelos formalizados a partir de ella. Las relaciones sociales sirven de base para la construcción de modelos que manifiesten la estructura social existente y que permitan al investigador traducir la realidad en estructura.

Asume que la estructura es algo más que la sumatoria de sus partes, debido a que aquellos factores que la conforman, una vez que tienen dicho papel se relacionan con el todo, modificándose y modificando al todo. Una estructura es un sistema compuesto de leyes que se conserva o enriquece por la dinámica misma de sus transformaciones, sin recurrir a elementos externos.

Los elementos que conforman a la totalidad estructural se subordinan a leyes de composición, características del sistema y no se reducen al cúmulo de asociaciones: el todo tiene propiedades de conjunto distintas de las de los elementos. Las estructuras se autorregulan, de modo que son unidades cerradas que buscan su conservación. Las estructuras superficiales y/o evidentes, se superponen y correlacionan con las estructuras profundas, las cuales se suponen racionalmente.

Las personas o individuo están sujetas a las estructuras y no a la inversa, de modo que todo cambio estructural debe ser dado por un conglomerado de sujetos, con la fuerza de variar sus relaciones (entre sí y con la estructura en general) para así cambiarla. Son inaccesibles a la observación y a las descripciones empíricas, no son resultado de una inducción generalizadora, ya que al ser principios de explicación y formas según las cuales se articulan las realidades, tienen una naturaleza formal.

Consideran que los acontecimientos son pensados desde una dinámica interna a la estructura, de modo que las explicaciones científicas deben basarse en supuestos hipotéticos sobre esa dinámica que se consideran confirmados si permiten dar cuenta de regularidades entre estructuras similares.

El estructuralismo toma como referente epistemológico a la modelización matemática, de modo que presupone que la ciencia va desde la organización primaria de los hechos observables de la investigación (la exterioridad fenoménica) hacia la clarificación y descripción de la estructura interior del objeto (jerarquía y conexiones entre los elementos de cada nivel), para entonces crear el modelo teórico del objeto. La causalidad es entonces siempre interna (visión monádica) y su relación con el exterior es siempre detonante o informativa.

Las principales críticas que ha recibido es que al asumir la autosuficiencia de las estructuras, obvia el papel que sus transacciones con otros acontecimientos (estructuras o no) pueden tener en la explicación; ignora la arbitrariedad de la definición de una estructura, dado que si bien la modelización matemática parece dar con los límites y contornos precisos de las estructuras, se obvia que su planteamiento surge desde una vía intermedia a la experiencia y la modelización, es decir, desde una visión teórica, desde la cual se comete una petición de principio: se debe aceptar que hay una estructura para entonces dar con los factores que hacen de un acontecimiento una estructura, aparentemente ajena al observador. Depende mayoritariamente de la especulación, de modo que la modelización o matematización como modo explicativo se sostiene en endebles afirmaciones que continuamente se sustentan en argumentos de autoridad y no pueden inferirse desde la experiencia.

Tabla 3 Fuentes de consulta para el estructuralismo.

- Bolívar, A. (1985). El estructuralismo: de Levi-Strauss a Derrida. Madrid: Ediciones Pedagógicas.
- Dosse, F. (2004). Historia del estructuralismo. Tomo I. El campo del signo (1945-1966). Madrid: Akal.
- Godelier, M. (1967). Funcionalismo, estructuralismo y marxismo. Barcelona: Anagrama.
- Gómez, A. (2013). Filosofía y metodología de las ciencias sociales. Madrid: Alianza.
- Granger, G., Levi-Strauss, C., Mantovani, G., Mouloud, N., Serres, M. (1970). Estructuralismo y epistemología. Buenos Aires: Nueva Visión.
- Levi-Strauus, C., Barthes, R. (1991). El análisis estructural. Buenos Aires: Centro Editor de América Latina.
- Piaget, J. (1995). El estructuralismo. México: Cruz, O., S. A.
- Wahl, F. (1975). ¿Qué es el estructuralismo? Buenos Aires: Losada.

Fuente: elaboración propia.

Materialismo histórico

El materialismo histórico es la aplicación de los principios del materialismo dialéctico al estudio de los fenómenos sociales, es la doctrina filosófica que considera que la realidad (concreta y abstracta) tiene una base material que es independiente del sujeto cognoscente; de modo que, el mundo puede ser conocido y para ello propone a la dialéctica como método, es decir, como la vía técnica y dialógica que considera que la naturaleza está en constante cambio, por lo que conocerla es un proceso en el que una tesis y una antítesis, por su diálogo o confrontación, producen una síntesis, que es el conocimiento.

El materialismo histórico ve en el desarrollo de los modos de producción de los bienes materiales (mecanismo de evolución o cambio social que se decanta en la lucha de clases), el motor que constriñe toda vida social. No hay sociedad que no produzca bienes materiales. Considera que el crecimiento en las fuerzas productivas de una sociedad da paso a un modo distinto de organizar los modos de producción, así el comunismo primitivo dio paso al régimen esclavista, éste al feudal, sucedido por el burgués y, eventualmente, gracias a la revolución, se establecería el socialista.

La evolución social es comprendida como la historia de los productores de bienes materiales y los trabajadores como factor fundamental del proceso de producción en el marco de la lucha de clases. Toda institución, ley, modo de pensar, concepto, ideología, entre otros fenómenos sociales, son productos históricos moldeados por la lucha de clases.

El materialismo histórico se opone a la dicotomía entre explicación y transformación o entre teoría y praxis, ya que todo acercamiento científico o ideológico a la realidad supone un lugar en la lucha de clases, de modo que: pensar es tomar partido en dicha lucha y abonar a la misma, esto visto positivamente implicaría que toda ciencia busca una transformación de la realidad (o bien mantener un modo de relacionarse con la misma por motivos de clase).

La dialéctica que produce todo fenómeno social está posibilitada por la lucha de clases, pues a lo largo de su vida, los humanos se lían en relaciones de producción, las cuales son inevitables y ajenas a su voluntad, que, a su vez, se ubican en alguna fase de los modos de producción. Las relaciones de producción forman la estructura económica de la sociedad, base de posibilidad de las superestructuras jurídicas y políticas.

La conciencia social está constreñida por las relaciones de producción, de modo tal que para ser consciente de la clase social y actuar en consecuencia, destruyendo dichas relaciones, es necesaria la consciencia de clase; la cual surge de la organización social y la búsqueda de la revolución o bien se mantiene la alienación y se perpetúan las relaciones de producción existentes, que mantienen la dominación de una clase social por otra.

Los cambios en la estructura económica conducen a cambios en todas las estructuras que son posibilitadas por ella, tales como la política, las leyes, los símbolos, el lenguaje y las visiones antropológicas y sociológicas normativas.

Por lo tanto, el conocimiento está definido de modos distintos dependiendo de las relaciones de producción, así que conocer es más bien tomar una postura en la lucha de clases, no obstante, a partir del materialismo histórico se puede acceder a un conocimiento entendido como la posibilidad de percatarse, analizar y tomar parte activa en la dialéctica que sostiene todo saber.

Los acontecimientos son pensados desde la dinámica supraestructural (económica y de la lucha de clases) que los determina y de la que son producto, por lo que las explicaciones científicas alienadas son prolongaciones ideológicas de los principios valorativos que prescriben las supraestructuras. Conocer desde el materialismo histórico es una posibilidad que se da posterior a la toma de conciencia de estos constreñimientos (la crítica es condición de posibilidad de un conocimiento que conduzca a la revolución), para construir postulados normativos que transformen esa realidad dada por natural.

Toma como metáfora epistemológica a la lucha de clases, de modo que presupone que la ciencia no es una actividad de descubrimiento del mundo sino una herramienta de transformación que devela la falsedad de los postulados trascendentales, que ideológicamente son llamados "conocimiento", mostrando su construcción histórica y material, confiando en que este develamiento proporciona las pautas para la transformación de dicha situación alienante.

La causalidad está oculta y es función de la investigación materialista-histórica desvelarla, es decir, explicar los constreñimientos supraestructurales que llevan a sujetos de una sociedad determinada en un tiempo determinado, es decir que son creencias verdaderas justificadas. Al asumir una teleología supraestructural (el socialismo como fin necesario), asume que la dialéctica termina en un punto, pero ese punto está prescrito de antemano (petición de principio) y no es un logro dialéctico, con lo cual toda crítica al estado actual de cosas pasa por la alienación, de modo que no hay posibilidad de conocer, sino solamente de conducir al socialismo. Esto lo lleva a defender un principio de progresión trascendental, sustentado en la lucha de clases, a pesar de autodefinirse materialista considera que la contradicción entre fuerzas de producción y relaciones de producción está detrás de todo cambio social, aunque asuma que ese flujo puede ser detenido llegado el socialismo que sería la supresión de esa contradicción.

Al considerar la producción de los bienes de subsistencia (el trabajo) como factor fundamental de su antropología, asume una visión mítica lineal y trascendental: primero estuvo el trabajo y luego los usos facciosos del mismo, lo cual ha sido cuestionado por la etnología, al mostrar que en algunas ocasiones el trabajo es un subproducto de otras actividades.

Considera que los conocimientos están delimitados por la historia y la perspectiva, no obstante, por lo que los conocimientos posteriores a la crítica materialista adquieren un rango distinto, que si bien no es trascendental, evidencian las ideologías, sin considerarse pertenecientes a una más, lo cual ha sido designado como presentismo.

Considera a la historia como una ciencia material (natural), ya que el conocimiento del pasado tiene un valor prescriptivo y predictivo a futuro, lo cual implica un uso faccioso de la historia como fundamento de la teleología socialista.

Tabla 4 Fuentes de consulta del materialismo histórico.

Anderson, P. (2004). Tras las huellas del materialismo histórico. México: Siglo XXI.

Bujarin, N. (1974). Teoría del materialismo histórico. Ensayo popular de sociología marxista. Buenos Aires: Siglo XXI.

Godelier, M. (1967). Funcionalismo, estructuralismo y marxismo. Barcelona: Anagrama

Gómez, A. (2013). Filosofía y metodología de las ciencias sociales. Madrid: Alianza.

Harnecker, M. (1971). Los conceptos elementales del materialismo histórico. México: Siglo XXI.

Mehring, F. (2009). Sobre el materialismo histórico y otros escritos filosóficos. Madrid: Fundación Federico Engels.

Petrucelli, A. (2010). Materialismo histórico: interpretaciones y controversias. Buenos Aires: Prometeo.

Harnecker, M. (1971). Los conceptos elementales del materialismo histórico. México: Siglo XXI.

Fuente: elaboración propia.

Sociocriticismo

Surge como una reacción argumentativa y práctica frente a las visiones tradicionales en las ciencias sociales, neopositivismo e interpretativismo, debido a que la primera en su búsqueda de objetividad expulsa todo factor valorativo y la segunda, se conforma con simples interpretaciones y puntualizaciones, sin buscar incidir en la realidad social efectiva. Derivado de este posicionamiento, la transformación de la estructura de las relaciones sociales, particularmente, las relaciones de dominación y producción, y la búsqueda de emancipación se convierten en fines, o puntos convergentes, de toda indagación intelectual sociocrítica. Ningún conocimiento es neutral, es siempre una valoración que deriva de alguna posición socioeconómica o bien que empalma con los intereses de algún grupo socioeconómico, de modo tal que los objetos de investigación son un entramado entre conocimiento técnico, valoraciones (éticas, estéticas, entre otras) y acciones.

Considera que las ideologías son inherentes a todo conocimiento, de modo tal que eso que es llamado "objetividad" es un valor ideológicamente variable, definido por factores supraestructurales que constriñen el quehacer de la investigación en forma temporal y espacialmente variable.

El conocimiento es una síntesis dialéctica entre teorías (postulados formales) y prácticas (realidades contextualizadas) que varía dependiendo no solamente de los objetos de investigación a los que se acerque sino también del sujeto investigador. Así, un conocimiento sociocrítico asume los valores, juicios e intereses de una sociedad determinada pero también el compromiso de transformación, superando la racionalidad instrumental del positivismo y la racionalidad contemplativa del interpretativismo.

Promueve la investigación para la transformación social, de modo que busca dar soluciones a problemas comunitarios específicos, pero desde la participación colectiva, no desde una visión de superioridad por parte del investigador, sino considerándose a la vez un participante más.

Los intereses de una investigación no son meramente gnoseológicos, sino que parten de necesidades y exigencias de grupos sociales específicos, razón por la cual la búsqueda de una racionalidad liberadora que los conduzca a su autonomía es el talante crítico de este paradigma que además conlleva a una visión coparticipativa del proceso de investigación en donde la capacitación puede ser una parte importante.

La reflexión crítica sobre la sociedad se acompaña de un autocriticismo y autorreflexiones en los cuales el sujeto conozca el papel que asume, activa o pasivamente en el estado original del problema en cuestión y el papel que debe orientarse a la emancipación individual y colectiva. Considera que no existe una división entre sujeto y objeto, dado que el objeto está construido en parte por los usos, visiones e intereses que sujetos tienen del mismo en un contexto dado; visiones que participan activamente en la búsqueda del conocimiento desde donde se forma parte activa del contexto en que se busca conocer algo, sin perder de vista que el propio conocer es ya una práctica, una acción cimentada en algún interés que suscita transformaciones inmediatamente.

El saber humano se constituye en virtud de tres intereses: (1) técnico, que busca adquirir conocimientos que faciliten un control técnico sobre los objetos naturales, es decir un saber instrumental; (2) práctico, que busca comprender las condiciones para comunicaciones y diálogos significativos, generador de conocimiento en forma de entendimiento interpretativo, capaz de informar y guiar el juicio práctico; y (3) emancipatorio, el cual busca autonomía racional y libertad que lleven a buscar las condiciones intelectuales y materiales que posibiliten interacciones no alienadas y acción social.

Todo conocimiento tiene una función ético-política que, de cara a las necesidades de justicia, equidad, democracia y otros tópicos pendientes que anhela la civilización contemporánea, no puede obviar su intención transformadora y debe, por el contrario, fomentarla como censor último de la pertinencia de su actividad investigadora.

El conocimiento es un producto, por lo tanto, la producción de conocimiento debe dar cuenta críticamente de las complejas relaciones de dominación y lo que las mantiene en pie. Diluyen, en un empalme entre discurso y acción, la propia posibilidad de asirse de un objeto que interese a la ciencia contemporánea en el sentido amplio, sus alcances no traspasan ciertos enfoques en ciencias sociales que además se muestran inconmensurables para una integración con los de las ciencias naturales.

Constituye una versión pragmática del materialismo histórico en el sentido que considera que la historia tiene una función explicativa a futuro, al mostrar lo que sucede si las cosas siguen como están, lo cual llama a una acción social guiada por ideales como la colectividad, cooperación, libertad, solidaridad, entre otros, que no se conjugan en un programa político-económico, como sí lo hacía el marxismo, y más bien confía en la

emergencia de modos políticos acordes, en cada contexto, para llevar a cabo esos ideales.

La división radical entre teoría y praxis, para después abanderar su unión como sello distintivo, realmente es una ridiculización que no describe a ningún otro paradigma, es un muñeco de paja, ya que toda investigación en cualquier paradigma es la unión de ambas y en el caso de toda tecnociencia hay un producto con fines políticos, el asunto es entonces que no concuerda su ética y postura política con las éticas y políticas que sostienen los otros paradigmas, de modo que es más preciso decir que el sociocriticismo busca promover una agenda ético-política que cambia el modo de ver la investigación.

Tabla 5 Fuentes de consulta del sociocriticismo.

Adorno, T. (2001). Epistemología y ciencias sociales. Madrid: Cátedra.

Adorno, T., Horkheimer, M. (1969). La sociedad reflexiones de sociología. Buenos Aires: Proteo.

Benhabib, S., Cornell, D. (1990). Teoría feminista y teoría crítica. Valencia: Alnfos el Magnanim.

Bórquez, R. (2006). Pedagogía crítica, México: Trillas.

Gallegos, C., Rosales, G. (2012). Epistemología crítica. En Itinerario Educativo, volumen 26, número 59, páginas 15-29.

Gómez, A. (2013). Filosofía y metodología de las ciencias sociales. Madrid: Alianza.

Honneth, A. (2009). Patologías de la razón. Historia y actualidad de la teoría crítica.

Madrid: Katz.

McCarthy, T. (1987). La teoría crítica de Jürgen Habermas. Madrid: Técnos.

Fuente: elaboración propia.

<u>Interpretativismo</u>

Ligado en la actualidad al giro lingüístico, considera que los objetos de investigación son constructos complejos entre lenguaje y materialidad en los cuales es imposible separar al sujeto cognoscente de lo conocido, así que la labor de investigación no busca predecir ni manipular la realidad sino comprenderla a partir de alguno de los distintos modos en los que puede ser interpretada; modos determinados por variaciones en esas relaciones complejas, de las cuales existen tantas como culturas, ámbitos, contextos o incluso sujetos existan, pero también modos constreñidos por sus interacciones con el propio sujeto cognoscente. La vía primordial de

acceso al conocimiento es el lenguaje y los símbolos, suele decirse que trata a los acontecimientos como textos a ser descifrados desde un horizonte de sentido que no tiene ningún privilegio sobre otros, de modo que es pluralista en cuanto a las interpretaciones.

No existe una realidad única, fragmentable y analizable únicamente por vías empíricas, existen realidades, entendidas como conglomerados de visiones, interpretaciones, valoraciones, prácticas y posibilidades que están constreñidas por la historia, las condiciones sociales en un tiempo y espacio definidos, la realidad de los agentes que participan, el rol social que se tiene, entre otros rubros, de modo que cada posible combinación debe entenderse desde sus propias contingencias y desde las contingencias del investigador, siendo entonces una síntesis única con valor explicativo y normativo.

Los sujetos son una síntesis entre contexto material-simbólico e historia personal y biología, de modo tal que hay una realidad propia para cada persona, no obstante, entre sujetos y debido a las similitudes entre historias y contextos se pueden encontrar narrativas o interpretaciones más cercanas y otras más lejanas.

El objetivo de una investigación es mostrar una interacción y construcción sujeto-objeto-contexto-acto, que pueda servir al desarrollo de interpretaciones y prácticas orientadas a fines relevantes al propio horizonte de interacción y construcción, o a otros con contingencias similares.

El conocimiento no es neutral, es una interpretación, por lo tanto, es mejor hablar de comprensión que de conocimiento y por ello mismo su función con respecto al futuro (predicción, control y prevención) está posibilitada por el mantenimiento de condiciones similares a las de la interpretación (no sólo del hecho interpretado sino a la interacción entre dicho hecho y el investigador-contexto-de-investigación.

Derivado de lo anterior, bien puede decirse que una comprensión, dependiendo del lugar que ocupe su producción en las jerarquías sociales, construye sus propias posibilidades de pertinencia y justificación; la justificación es entonces un proceso interactivo en el que quien justifica toma parte activa, construyendo lo que justifica. Su ideal normativo no es la objetividad, que sabe negada a la comprensión humana, lo que busca es la concreción de intersubjetividades (acuerdos entre sujetos) con distintos rasgos, estructuras y funciones que a la vez construyan realidades por acuerdo (contratos sociales), que permitan la permanencia, o bien la existencia, de alguna realidad determinada, entre las infinitas posibles. Considera que sujeto y objeto son una co-construcción situacional, es decir, en un horizonte de significación se da una relación entre algo que es definido como un objeto por convenciones específicas y alguien que es tenido como sujeto cognoscente a quien se le atribuyen ciertas cualidades, pautas procedimentales, ideológicas y éticas; dicha relación está prescrita y busca obtener datos específicos de tipos previamente establecidos, así el sujeto imputa al objeto las cualidades prescritas y, el objeto se relaciona con el sujeto acorde con tales cualidades.

Existen distintos motivos por los cuales se desarrollan investigaciones, desde tales motivos y las posibilidades efectivas de investigación se construyen concepciones y procedimientos de conocimiento que solamente tienen sentido y son funcionales en los contextos que se desarrollan, no son trascendentales. Lo que otorga una apariencia de trascendentalidad a ciertos conocimientos es que se generalizan los contextos, en donde interpretaciones específicas tienen sentido por sus consecuencias.

Los conocimientos, procesos y prácticas, que en un contexto determinado son dados por válidos, requieren al intérprete para tener un lugar en el funcionamiento simbólico que constituye realidades específicas, de modo que todo conocimiento tiene un componente subjetivo, que le da su posibilidad de existencia.

Las cualidades de los objetos son inevitables, pues ninguna investigación que las obvie puede decirse comprensiva, es por ellos que asume metodologías cualitativas. La idea de objeto es inconsistente con la idea que se tiene en las ciencias naturales, de modo tal que sus posibilidades solamente se acotan a las ciencias humanas. Si bien asume una construcción activa del sujeto con respecto al objeto a nivel intelectual en toda investigación, su noción de la realidad como texto (por su carácter simbólico) suele conducir a una visión contemplativa de conocimiento.

Asume un dogmatismo metafísico al relativizar toda afirmación, con lo cual su propia afirmación de que un conocimiento lo es en la medida que un contexto le de dicho valor, es también relativa, aunque se asuma como una verdad inamovible, pero esa asunción trascendental repudia a sus propias nociones sobre cualquier otro conocimiento.

Tabla 6 Fuentes de consulta del interpretativismo.

Beuchot, M. (2015). Los procesos de la interpretación. México: UNAM.

Eco, U. (1997). Interpretación y sobreinterpretación. Madrid: Cambridge.

Ferraris, M. (2002). Historia de la hermenéutica. México: Siglo XXI.

Gómez, A. (2013). Filosofía y metodología de las ciencias sociales. Madrid: Alianza.

Halliday, M. (1982). El lenguaje como semiótica social. México: Fondo de Cultura Económica.

Plascencia, F. (2006). La función simbólica de la interpretación del mundo. Aguascalientes: Universidad Autónoma de Aguascalientes.

Ricoeur, P. (2006). El conflicto de las interpretaciones. Ensayos de hermenéutica. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.

Vattimo, G. (1995). Más allá de la interpretación. Barcelona: Paidós.

Fuente: elaboración propia.

Pragmatismo

Sostiene que las consecuencias prácticas y teóricas de las relaciones entre sujeto y objeto son un continuo, en el cual, esas consecuencias y su manejo son el conocimiento. El valor de una idea cualquiera o instrumento que pueda ser llamado conocimiento radica en su practicidad, utilidad o funcionamiento adecuado, con un fin establecido de manera previa; de modo que el conocimiento es siempre un acto valorativo e instrumental que constriñe a otros actos con respecto a fines variados.

Todo objeto de investigación debe tener efectos perceptibles para ser considerado real, entendida tal percepción como cualquier posible experiencia de tal objeto en su mero existir o bien en sus efectos, por lo tanto, la realidad verifica nuestros postulados sobre su funcionamiento cuando procuramos una interacción entre teorías, hechos experienciables y sus consecuencias, de esta interacción surge la verificación o refutación de nuestros postulados.

El conocimiento es una función, es decir, un componente de transacciones de cosas de distintas índoles, que produce conocimientos distintos, incapaces de clasificarse en un listado abarcativo. La realidad no es algo independiente de quien se pregunta por ella, pero tampoco es acotable o reducible a cualquier suma posible de respuestas a dichas preguntas, razón por la cual el conocimiento es un instrumento para co-constituir y manipular la realidad.

Hay una indeterminación entre sujeto, objeto y realidad en tanto ninguna esencia los define. Algo que en un momento de transacción particular tiene una función de objeto, en otro momento la tendrá de sujeto, con connotaciones distintas en ambos casos, lo que se entiende por realidad sufre variaciones importantes, razón por la cual no puede ser definida de una sola vez a modo trascendental.

Todo conocimiento tiene componentes valorativos, ya la propia experiencia es una valoración, por lo tanto, ningún conocimiento puede mantenerse al margen de consideraciones morales con relevancia política, es por ello que el conocimiento no es un fin en sí mismo sino un instrumento para fines establecidos de manera metaempírica, que en las sociedades modernas (asentadas en la democracia) claman al diálogo y al acuerdo.

La objetividad es entendida como una transacción entre intersubjetividad y fines, tiene un componente de acuerdo político y un componente de utilidad, con respecto a la realidad. Dado que entre sujeto y objeto hay una relación posibilitada por la experiencia, se asume como un objetivo de los abordajes pragmatistas el cuestionamiento y crítica de las dicotomías y esencialismos que pueden acarrear otras visiones con respecto a problemas similares, debido a que funcionan como tope o entorpecimiento para el conocimiento.

El pluralismo es una actitud esencial para el conocimiento, ya que un método, tradición, metafísica, procedimiento o material que pueda servir para conocer algo, no necesariamente puede servir con otro acontecimiento o en otro contexto, pero eso no evita que en ese contexto para un problema de apariencia similar se pueda desarrollar un conocimiento adecuado que ni contradice ni confirma al otro, simplemente es alterno.

Toda acción, incluida la investigación, dado que obedece a un fin superior y no es importante de manera inherente, se acepta que no solamente se construye por procesos racionales o intelectuales, sino que confluyen motivos afectivos, cuestiones materiales y disputas ideológicas, ante las cuales se requiere tener claridad, dado que no hay cabida para ningún realismo ingenuo, su realismo es crítico.

La experiencia no es un velo o imposibilidad para conocer la naturaleza, es de hecho la condición de posibilidad para ir en distintas direcciones y profundidades en las relaciones con esa naturaleza, así que postular cualquier vía de conocimiento sin experiencia es imposible.

Para evaluar la exactitud o utilidad de un conocimiento, deben establecerse previamente, a nivel analítico, las condiciones de posibilidad y los rasgos de esa realidad que dirá que conoce, eso elimina la posibilidad del descubrimiento y asume una idea radical de construcción que es fundamentalmente escéptica.

El pragmatismo aconseja que los fines sean constituidos de manera dialógica y democrática para evitar los excesos de las decisiones unilaterales, no obstante, de asumir esa idea, lo que cuenta como una verificación o una refutación solo cuenta al interior del contexto donde un conocimiento sea útil, de modo que una variación en el contexto ya no contaría ni como verificación ni como refutación, lo cual conduce a pensar que la ciencia está plagada de incomensurabilidades, porque entre un conocimiento y otro la variación de contextos impide la comparación.

Equiparar al conocimiento con una herramienta y a la verdad con lo ventajoso es aceptar que lo tradicional, lo que cuenta como válido para amplios grupos, es conocimiento y desde ahí se designa qué es y qué no es verdadero, razón por la cual la verdad y el conocimiento son las opiniones mayoritarias independientemente de cualquier factor trascendental lo cual conduce a una irracionalidad extremista.

Tabla 7 Fuentes de consulta del pragmatismo.

Bernstein, R. (2013). El giro pragmático. México: Anthropos-UAM-I.

Dewey, J. (2008). La teoría de la valoración. Madrid: Siruela.

Faerna, A. (1996). Introducción a la teoría pragmatista del conocimiento. México: Siglo XXI.

Putnam, H. (2004). El desplome de la dicotomía hecho-valor y otros ensayos. Barcelona: Paidós.

Putnam, H. (1999). El pragmatismo. Un debate abierto. Barcelona: Gedisa.

Rorty, R. (1996). Consecuencias del pragmatismo. Madrid: Técnos.

Rorty, R. (2000). El pragmatismo: una versión. Barcelona: Ariel.

Rorty, R. (1989). La filosofía y el espejo de la naturaleza. Madrid: Cátedra.

Rorty, R. (1996). Objetividad, relativismo y verdad. Barcelona: Paidós.

West, C. (2008). La evasión americana de la filosofía. Una genealogía del pragmatismo. Madrid: Editorial Complutense.

Fuente: elaboración propia.

Evolucionismo

Se sostiene en dos supuestos paralelos y con cierta independencia entre sí, a saber: 1) que el conocimiento se encuentra en una lucha por la existencia, en la cual aquellas ideas, herramientas o planteamientos que mejor se adaptan a las condiciones contextuales de su existencia son las que predominan, de modo análogo a lo que sucede con los seres vivos; y 2) que el conocimiento es una labor biológica que ha sido constituida en la evolución filogenética por adaptación, de modo que conocer es un logro evolutivo que proporciona ventajas adaptativas a los animales que poseen la capacidad de conocer, así el conocimiento es un producto transaccional entre sujeto cognoscente y contexto. El conocimiento es un producto natural, de modo que la epistemología es considerada igualmente una ciencia natural que estudia al sujeto cognoscente, al objeto en su contexto (nicho ecológico) y las transacciones y consecuencias entre ambos.

El conocimiento no es solamente una actividad meramente proposicional sino una de evaluaciones epistémicas generales, ya que todo componente proposicional del conocimiento reposa sobre otros elementos no proposicionales como categorías, conceptos, prácticas y métodos, por lo tanto, el análisis de los procesos epistémicos propios de cualquier especie en cuestión incluye los componentes no-proposicionales de la comprensión: las reglas, las categorías y los métodos pueden ser epistémicamente evaluados junto con los juicios y las afirmaciones.

Los humanos, como otros seres vivos, son el resultado de procesos evolutivos, en consecuencia, sus capacidades mentales están constreñidas por los mecanismos de la evolución biológica, la evidencia paleoantropológica da cuenta del origen evolutivo de ciertas capacidades y la psicología comparada puede encontrar procesos psicológicos similares en distintas especies; desde investigaciones en estas áreas se puede reflexionar sobre el carácter adaptativo de nuestras capacidades cognitivas, ya que de ellas depende la fiabilidad del conocimiento obtenido por ellas.

Las capacidades cognitivas constreñidas por la morfología en el proceso evolutivo (filogenético) y cultural (ontogenético), conducen a pensar que lo que cuenta como conocimiento para una especie o un grupo específico, no necesariamente es lo mismo para otra, ya que cada producto evolutivo funciona como un *a priori* que da forma a las posibilidades de relaciones con la realidad. El sujeto y el objeto comparten una relación de transacción posibilitada por un nicho ecológico en donde estas relaciones son de tipo funcional y utilitario con respecto a la adaptación como fin último.

La racionalidad es una función cognitiva que ha evolucionado, por presión selectiva, como un sistema que mediante normas controla las inferencias a través de las cuales obtenemos conocimientos. Esas normas de racionalidad (ya sea como meta-representaciones o como esquemas formales de inferencia) permiten que se construyan inferencias adecuadas que conducen a la eficacia evolutiva. Cuando esto se logra, es lícito decir que la racionalidad es una virtud cognitiva y que hay conocimiento, dado que hay eficacia evolutiva.

El conocimiento es un instrumento de supervivencia y argamasa social, o podría decirse: es argamasa social porque la supervivencia, tanto en los humanos, como en la mayoría de mamíferos, que viven en conjunto, depende de la vida social. Hay una relación necesaria entre el conocimiento y los deseos y las acciones de los agentes. Sin racionalidad, vista como capacidad de conocer, no hay agente y no hay agente no racional. Todo agente tiene un sistema cognitivo de creencias, deseos y percepciones.

Los agentes son objetos finitos, de modo que la predicción de la conducta, y de las ideas que van a generar, depende de ciertas circunstancias en los otros, sirven para conducirnos hacia ciertos objetivos y esta capacidad es probablemente innata y moldeada por la selección natural, es decir, los conocimientos tienen una capacidad predictiva.

En ciencias sociales puede tomarse como punto de partida la situación biológica del sujeto cognoscente y su relación con el objeto, así como a la adaptación como metáfora explicativa, en ambos casos no se modifica a nivel metodológico nada, de modo que el evolucionismo deviene un interpretativismo, en clave biologicista.

Si los agentes construyen sus ambientes epistémicos y sus ambientes físicos, al hacerlo, a menudo simplifican su entorno informacional por los *a priori* estructurales que les ha conferido la evolución, no tratar de salir de ahí es asumir que lo que pasa de hecho es lo que siempre debe pasar, lo cual expulsa al criticismo.

Comprobar los postulados evolucionistas requiere de investigaciones biológicas que muchas veces son temporalmente imposibles, razón por la cual hay demasiada confianza en la vía discursiva adaptacionista que hace pensar en el evolucionismo como una ideología.

Existen debates filosóficos en torno a distintos modelos explicativos en evolución, dentro de esos debates el adaptacionismo, de cuño darwinista, se encuentra en constante cuestionamiento, así que tenerlo como una

verdad fundamental para un paradigma es irresponsable y evita la discusión científica para trasladar un enunciado teórico e hipotético a una verdad metafísica.

Tabla 8 Fuentes de consulta del evolucionismo.

Barhona, A., Suárez, E., Rheinberger, H. (2011). Darwin: el arte de hacer ciencia. México: UNAM.

Grimaltos, T., Pacho, J. (2005). La naturalización de la epistemología: problemas y límites. Valencia: Pre-Textos.

Martínez, S., Olivé, L. (1997). Epistemología evolucionista. México: UNAM.

Rosas, A. (2007). Filosofía, darwinismo y evolución. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

Singer, P. (2000). Una izquierda darwiniana. Política, evolución y cooperación. Barcelona: Crítica.

Ruse, M. (1994). Tomándose a Darwin en serio. Barcelona: Salvat.

Fuente: elaboración propia.

Constructivismo

El conocimiento es una construcción en la que participa el sujeto cognoscente, en tanto individuo con ciertas particularidades cognitivas propias de su especie y estadio del desarrollo, y participan los procesos históricos sociales que sirven de marco a la acción de dicho sujeto; de ahí, el objeto de conocimiento es una síntesis entre estos factores y necesidades sociales específicas. No obstante, el afluente triple del conocimiento, este es un producto mental, necesita de un sujeto cognoscente que lo estipule de acuerdo con reglas lingüísticas y valores de distintos tipos.

Un objeto de conocimiento es una imputación de un sujeto cognoscente, el cual puede tener tan distintos rasgos como sujetos cognoscentes existan y procesos sintéticos se ejecuten para construirlo, es por ello que el conocimiento dista de ser un proceso meramente empírico, requiere de una consideración normativa sobre ese sujeto cognoscente, sin una asunción del mismo no puede definirse ninguna realidad porque todas depende de él, es por ello que desarrolla esas consideraciones normativas teniendo en cuenta la psicología evolutiva, las neurociencias, la educación y otros procesos que le permitan construir una normatividad sobre dicho sujeto.

Se considera que todo ser humano pasa por un proceso de aprendizaje del lenguaje que lo construye y norma: el lenguaje es primero y la realidad su consecuencia, así que las posibilidades y límites del conocimiento son las posibilidades y límites del lenguaje que un contexto dado pueda tener. El lenguaje estructura la experiencia y construye y jerarquiza la realidad.

La realidad tiene una naturaleza intersubjetiva pero también impositiva. Es intersubjetiva porque para que se dé algo como real y verdadero, en un contexto, debe haber un acuerdo para que esto sea así, no obstante, no sucede que en cada acontecimiento se verifique este acuerdo, sino que es un producto cultural, que se moviliza constantemente, en la medida en la que se dan acuerdos o imposiciones. La investigación en ciencias sociales constituye un sistema de construcción de segundo orden, en tanto se enfoca en la construcción sobre las construcciones que otros sujetos desarrollan, de modo que no reflejan ninguna realidad, sino que construyen otra realidad que es significativa a otro contexto.

El punto de partida con el que el sujeto cognoscente empieza a construir un conocimiento constreñirá de manera importante cómo se da ese proceso de construcción, es por eso que los fines de la investigación son particulares, pero también lo son sus utilizaciones, dado que el receptor de un producto de investigación también construirá una relación con dicho producto desde un estado particular.

El progreso o avance científico tienen que considerar entonces no solamente los anhelos de la investigación, sino las posibilidades otorgadas por los puntos de partida y ser consecuente con ellos, en donde esa consecuencia significa plantear fines adecuados al punto de partida. Las concepciones y creencias utilizadas en la construcción de conocimientos pertenecen a redes semánticas o sistemas de ideas en constante cambio, en las que la modificación en algún segmento de dicha red puede cambiar las relaciones entre los mismos y con ello las concepciones que se tienen de la realidad, construyéndose así una nueva realidad en pleno sentido.

En ocasiones asume su idealismo de una forma dogmática y sus planteamientos sobre la realidad tienen una textura metafísica, que los hace irrefutables e imposibles de verificar por métodos empíricos, así que se asume como una ideología más que como un supuesto. No existe diferencia alguna entre descripción y prescripción, por lo tanto, cualquier enunciado cuando describe también prescribe, lo cual amplía la idea de realidades a una multiplicidad inconmensurable, lo que cuestiona la propia idea de ciencia.

Las ideas en torno a las estructuras mentales, e incluso en su equivalencia con estructuras cerebrales, de importancia mayor en los fundamentos del constructivismo, son altamente especulativas y las vías de comprobación empírica son problemáticas, de modo que funcionan como metáforas.

Tabla 9 Fuentes de consulta del constructivismo.

- Araya, V., Alfaro, M., Andonegui, M. (2007). Constructivismo: orígenes y perspectivas. En Laurus Revista de Educación, volumen 13, número 24, páginas 76-92.
- De la Garza, E., Leyva, G. (2011). Tratado de metodología de las ciencias sociales: perspectivas actuales. México: Fondo de Cultura Económica.
- Gómez, A. (2013). Filosofía y metodología de las ciencias sociales. Madrid: Alianza.
- Maturana, H. (1995). La realidad ¿objetiva o construida? Tomo I. México: Anthropos, UIA, ITESO.
- Maturana, H. (1995). La realidad ¿objetiva o construida? Tomo II. México: Anthropos, UIA, ITESO.
- Pakman, M. (1996). Construcciones de la experiencia humana. Barcelona: Gedisa.
- Rosas, R., Sebastián, C. (2008). Piaget, Vigotski y Maturana: constructivismo a tres voces. Buenos Aires: Aique Grupo Editor.
- Varela, F. (2005). Conocer. Barcelona: Gedisa.

Fuente: elaboración propia.

2.2 La construcción de ejes orientadores para la formación de criterios

2.2.1 Aspectos generales de la formación de criterios

¿A qué nos referimos cuando hablamos de un criterio en el ámbito académico? con mayor precisión, en la formación para la investigación. Con cierta normalidad hacemos referencia a la palabra "criterio", como un fundamento de nuestro juicio o toma de decisión. Se evoca un tipo de racionalidad instrumental donde el criterio juega una dualidad más que interesante; por un lado, es el garante de que lo que estamos pensando, a manera de premisa en un argumento; pero, por otro lado, es el medio que legitima la conclusión del juicio manifestado. De todas formas, la pregunta sigue latente, para quien se interese en la formación para la investigación ¿a qué nos referimos cuando en la formación para la in-

vestigación mencionamos que nuestro juicio o toma de decisiones tiene o se apoya en un criterio?

La formación para la investigación es una actividad académica que encierra una complejidad inherente a su propósito educativo, porque coexisten distintos tipos de conocimientos necesarios para desarrollar la actividad de investigación y generación de conocimiento. Entre los tipos de conocimientos implicados tenemos a la filosofía, la ciencia, la técnica y el arte; estos conocimientos contienen formas distintas, y al mismo tiempo necesarias, sobre qué es y cómo se genera conocimiento, una particular manera de interpretar la realidad; así mismo la manera sobre cómo asume la relación sujeto-objeto, su concepción de sociedad y, sobre todo, propuestas distintas sobre el uso del conocimiento. Ante esta complejidad con la cual debe tratarse la formación para la investigación, resulta necesario establecer la noción de criterio(s), es decir, nos referimos al criterio como norma positiva que guía nuestro pensamiento en la continua búsqueda del conocimiento verdadero, por lo cual se asume como la clave para decodificar la realidad.

Con el objetivo de comprender el concepto y uso de "criterio" en la formación para la investigación nos proponemos revisar elementos que conforman su noción; su alcance en el ámbito académico, así como las implicaciones teóricas en la praxis. Cabe destacar que dicha revisión no será exhaustiva ni en su historicidad, ni en su economía, porque no es uno de los fines de esta investigación. Más bien, nos proponemos una revisión desde el trasfondo filosófico para aprehender sus características, como posibilidad de guiar el trabajo pedagógico orientado a la investigación en ciencias sociales.

El criterio adquiere una función dentro de la toma de decisiones, a manera de parámetro para realizar juicios sobre una determinada realidad. Se considera un marco de referencia construido, tanto por sus elementos, como las relaciones entre ellos, que serán determinantes para decidir sobre aquello que quede fuera del marco de referencia, que no será aceptado, sobre todo para mantener la coherencia en el desarrollo de la investigación.

Este marco de referencia, es posible entenderlo como un espacio de libertad donde se toman decisiones y se emiten juicios sobre hechos o fenómenos particulares, de acuerdo a los elementos y relaciones que constituyen el criterio. Una libertad acotada por los límites o alcances de los parámetros establecidos para discernir entre verdad y falsedad, correcto e incorrecto, conocimiento y creencia, en definitiva, el criterio es la forma

estructurada y premeditada sobre cómo entender la realidad, cómo afrontar dilemas, fundamento del marco intelectual para emitir juicios que posicionan al individuo, desde un determinado lugar (así sea simbólico), para apreciar, criticar y construir. Es decir, el investigador asume un paradigma, desde su propia subjetividad, para afrontar la investigación, observando las dinámicas intersubjetivas que se comparten en dicho paradigma.

El criterio coadyuva al ser, hablemos del ser académico, porque al crear y localizar una posición desde donde observar la realidad, se asume una concepción de la existencia, vinculada con la idea de libertad, que en su conjunto ofrecen una respuesta al problema gnoseológico del criterio. Entonces, el ser del criterio se entiende como un marco intelectual cuya función consiste en estimular, regular, integrar y armonizar la búsqueda de la verdad, la certeza, la veracidad y el conocimiento. (Lerma, 2001, p.187)

La arista ética se debe considerar en la conformación del criterio porque éste es una norma positiva, en parte natural y en parte adquirida, que estructura y guía al pensamiento, éste se traduce en pauta de actuación o conducta en las relaciones presentes y futuras, que con frecuencia traspasa el ámbito estrictamente académico para formar parte de la personalidad del individuo. En esta arista ética del criterio, donde se entiende su influencia como pauta de dirección de la conducta, cabe cuestionar cuál es su relación con el poder, elemento consustancial a la política, ya que el criterio influye en cómo se aprecia la realidad y sus posibles relaciones, pero sobre todo el cómo actuamos.

En este orden de ideas, la relación entre criterio y poder se observa como un dispositivo de dominación, si y sólo si, se acepta la existencia de las siguientes condiciones:

- a. una realidad intersubjetiva;
- b. la verdad como posibilidad subjetiva;
- c. una relación, necesaria, transitiva y dinámica entre conocimiento sensible y conocimiento abstracto o intelectual;
- d. así como la natural posibilidad donde el conocimiento es afectado por la contingencia del medio social, en ciertas situaciones el conocimiento será verdadero, pero si esas situaciones cambian lo suficiente, el conocimiento será falso.

Si las condiciones antes descritas tienen posibilidad de existencia lógica en la realidad social, entonces, el criterio debe ser entendido como un dispositivo de dominación que sujeta al individuo, porque le impone un marco intelectual que lo posiciona y guía al pensamiento y sentir frente a la realidad, donde toma decisiones y emite juicios.

El criterio tiene la función de ser punto de referencia para la toma de decisión, al mismo tiempo, es límite para mantener un sentido de identidad con la postura desde donde se emiten juicios sobre la realidad para calificarla; por tanto, se constituye como un elemento indispensable para la congruencia de la investigación. Una forma de entender el alcance del criterio en el ámbito académico es como diálogo constante con la realidad estudiada, de la cual se busca una explicación, a partir de una determinada perspectiva, generalmente circunscrita a normas para juzgarla.

El ámbito académico para este caso se relaciona de forma directa con la actividad de investigación en el área de las ciencias sociales, cuyo fin es comprender el fenómeno social, desde su complejidad, con el fin de construir formas de interacción que conduzcan a una sociedad más abierta, igualitaria y con bienestar para todas y todos. En este sentido, el criterio es una herramienta para distinguir, juzgar, decidir y construir situaciones, para mejorar la comprensión de la convivencia social; otro alcance del criterio es su capacidad para construir alternativas ante situaciones con tendencia o pretensiones unívocas.

El alcance del criterio en el ámbito de la formación para la investigación consiste en construir el marco intelectual para seleccionar, valorar, enjuiciar, decidir y crear alternativas, coherentes y congruentes, con base en la norma positiva que se mantiene fiel a su marco intelectual, es decir, ¿Es capaz el sujeto de realizar una desujeción, en relación con su ambiente dominante, para pensar de acuerdo a su criterio? ¿El sujeto puede contrastar su conocimiento contra la realidad investigada, para decodificarla?

Es necesario destacar que el criterio no escapa a las paradojas propias de nuestra historicidad, marcadas por el contexto dinámico y complejo, en ocasiones contradictorio, en el cual la investigación social se realiza. Una primer paradoja a destacar, en el alcance del criterio en el ámbito académico, se refiere a entenderlo como un ejercicio de libertad, en tanto que las muchas opciones y relaciones posibles del pensamiento, decisión, juicio, elección, creación y acción; sin embargo, todo lo anterior es posible, siempre y cuando no se salga de los límites marcados por el conjunto de normas positivas, que constituyen el marco intelectual, donde es posible ese tipo de libertad; en otras palabras, fuera del mencionado marco se agota la libertad aunque en su interior sí existe.

Otra paradoja a mencionar es que el criterio en su formulación de normas, principios o ejes rectores para la toma de decisiones y enjuiciamiento de la

realidad estudiada, acepta una o algunas ideologías, que no han sido sometidas a la crítica; que, en el último de los casos, es uno de los fines del método crítico (develar dichas ideologías), implícito en el uso del criterio en el ámbito académico (Contreras, García y Rosado, 2024).

El criterio en caso de ser radical y apegado a un método crítico, iniciaría un movimiento continuo, sin pausa, que no podrá detenerse porque estaría auto-examinándose de manera permanente, en consecuencia, no sería posible generar conocimiento alguno, pues no se contaría con normas o principios, que guíen la acción del criterio sobre la realidad estudiada. En palabras de Aristóteles, es necesario un primer motor para construir el criterio, ya que, en principio se deben aceptar como válidos ciertos presupuestos para formularlo.

La formulación del criterio implica una doctrina que sustenta la norma de verdad para dirigir el pensamiento, la decisión y el juicio del sujeto en la actividad de investigación. Por lo cual, la norma de verdad que se utiliza en el criterio requiere un argumento teórico para clarificar su uso, relaciones, alcance y limitaciones, pues de lo contrario, la praxis de la norma se condena a una imposibilidad de acción.

Asimismo, como sucede con la norma de verdad, en tanto que necesita una base teórica, ocurre lo mismo con la toma de decisiones, la acción de juzgar y su relación dialéctica mediante el diálogo. Estos últimos tres elementos del criterio que se convertirán en normas, requieren un fundamento teórico a manera de visado para ser utilizados, con seguridad y claridad, en la investigación de la realidad estudiada, de lo contrario, se corre el riesgo de caer en una falta de coherencia y congruencia en el uso del criterio, en tanto elemento crítico para estudiar la realidad y para guiar tanto la investigación como la formación de los sujetos.

Otra implicación teórica del criterio en la praxis es su desarrollo como propuesta pedagógica. Algunas interrogantes para discutir la propuesta educativa son: ¿Cómo enseñar la noción de criterio? ¿De qué forma se construye el criterio? ¿Cuáles son las técnicas didácticas que permiten formar la actitud crítica? Se parte de la idea que sí es posible educar para una actitud crítica siempre que, a la par, se haga uso de un método crítico basado en la formulación, construcción y desarrollo del criterio.

El criterio implica la relación verdad-conocimiento-poder. Esa relación es una tendencia de auto-justificación, en un sentido tautológico, por lo que es necesario mantener una actitud de duda, a manera de reserva y, por qué no, con cierto nivel de desconfianza sobre el desarrollo del criterio, en específico de sus afirmaciones, su entendimiento de la realidad, pero, sobre todo, aquello que está fuera del marco intelectual.

2.2.2 Criterios educativos de la formación en investigación

Formar en investigación, es decir, desarrollar la capacidad para generar, transmitir, divulgar y aplicar el conocimiento a partir de cuestionar la realidad con base en un supuesto epistemológico es una empresa compleja para cualquier persona, difícil de lograr de manera autónoma y sin conocimientos previos. Por lo tanto, la educación surge como un camino que posee rutas para llegar al objetivo deseado. Si bien, la investigación es una actividad inherente al ser humano donde cada uno establece los medios para formar su actividad de investigación, también es cierto que no nos referimos a la actitud instintiva por indagar, aunque este instinto es base para la investigación. Nos referimos a la investigación científica social. La cual está normada, caracterizada y juzgada por grupos de personas con cierto poder. De esta forma, este tipo de investigación es intersubjetiva y no se posee una única forma de realizarla, ni mucho menos un camino exacto, infalible para alcanzar un nivel de dominio experto. En este punto cabe preguntarse ¿la educación contribuye a la formación en investigación? y si la respuesta a esta pregunta fuese afirmativa ¿de qué manera la educación contribuye a la formación en investigación?

Existen investigaciones que destacan la relación enseñanza-aprendizaje donde la docencia conlleva el peso de la responsabilidad en mostrar el camino para realizar la investigación en el campo de las ciencias sociales. Encontramos diversas publicaciones que proponen el desarrollo no solo de un curriculum, sino de una didáctica y evaluación que den soporte al proceso mismo de la investigación. Los trabajos de Holguín, E. C. (2019); Estacio-Chang, M. A., & Medina-Zuta, P. (2020); Perines, H. A. (2020); Puig, M. S., Hila, A. B. C., Salvat, B. G., & Simón, B. P. (2020); Bardales, J. M. D. (2021), señalan que la formación docente es una arista fundamental y llena de retos pedagógicos, científicos y administrativos en la construcción del currículum para la formación en investigación.

Otra arista para considerar donde encontramos trabajos de Moreno Mosquera, E. (2019); Reynosa Navarro, E., Serrano Polo, E. A., Ortega-Parra, A. J., Navarro Silva, O., Cruz-Montero, J. M., & Salazar Montoya, E. O. (2020); León, C. A. A., García-Noguera, L. J. C., Gutiérrez, Z. D. P. G., & Amórtegui, E. D. R. (2020), quienes destacan a la didáctica en la formación en investigación, pues se relaciona tanto con el espacio educativo como con el ambiente y los medios que contribuyen a una enseñanza efectiva.

Asimismo, los trabajos de Gutiérrez, H. C. (2021) y; Houssay, B. A. (2021) destacan la necesidad de establecer criterios en función del tipo de investigación a formar, pero, sin olvidar, que la ciencia social se encuentra en

constante desarrollo, por lo que su conocimiento cambia con cierta regularidad. Esto implica una revisión permanente de los criterios, definiciones y alcances de aquello que consideramos como la investigación científica en ciencias sociales.

A partir de las líneas generales acerca del currículum, la didáctica y la evaluación, se establecen los caminos pedagógicos para formar en investigación. Los criterios que proponemos para la formación en investigación y la valoración de sus productos son el resultado de la experiencia de los autores y desde luego son flexibles y sometidos a auto-corrección permanente. De inició se establecen en cuatro ámbitos:

Figura 2 Ámbitos para la formación en investigación.

Pedagógico Epistemológico Institucional Personal

Fuente: elaboración propia.

Criterio pedagógico se refiere a un proceso de aprendizaje basado en la relación entre diálogo-comunicación. En el proceso formativo podemos acudir a diversas estrategias como: ejercicios de ensayo-error, la discusión con el otro, presentación de argumentos, escribir "n" veces los resultados de la reflexión, leer-leer-leer, asumir el caos e incertidumbre, la búsqueda del camino apropiado para cada uno, darse cuenta de...; no temer a la soledad, la angustia, por lo que es ineludible atender a la parte emocional del individuo.

La meta es lograr la autocrítica, la capacidad de asumir la flexibilidad metodológica, argumentar ideas de forma coherente y congruente, tomar una posición reflexiva y crítica en la tesis. Por tanto, el proceso formativo deberá ser:

- Continuo y recursivo.
- Constante y dinámico.
- Flexible y dirigido a fines claros que buscan construir o aplicar conocimiento.
- Admite una diversidad de vías y fundamentos teórico-metodológicos.

- Colaborativo y solidario.
- Formativo e integral.
- Autónomo.

Criterio epistemológico se basa en el conocimiento teórico y el diálogo argumentado que nos permita lograr coherencia, congruencia, recursividad en la relación entre los distintos elementos centrales de la investigación (nodos). Es indispensable la crítica reflexiva de las distintas aristas de la posición epistemológica que el investigador asume y establecer ciertos "cuidados" para lograr la congruencia tanto del planteamiento, el soporte teórico y metodológico, así como de los resultados esperados que, necesariamente, estarán sometidos a la contrastación experiencial.

Criterio institucional se refiere a las reglas impuestas de forma y fondo tanto en los procesos formativos como de investigación. Estilística, formato, forma, estructura, semántica, recursos metodológicos que, en ocasiones, son ineludibles por las exigencias y sujeciones institucionales. Es importante estar atentos a los criterios del contexto donde se pretende publicar, exponer, presentar los productos de la investigación.

Criterio personal, en el proceso de investigación aludimos al principio de congruencia que debe permear toda la investigación, ello se refiere a que el investigar tenga claro que cada elección teórica, metodológica, operativa, responde a sus posiciones personales y científicas y entre todas ellas debe existir claridad y pertinencia. En los que se inician en la formación en investigación es indispensable realizar estrategias que les lleven a develar esas posiciones personales que, a su vez, no deberían ser traicionadas o encubiertas con las propuestas de sus indagaciones, ya que, en ocasiones, los estudiantes asumen las posiciones de profesores, tutores, asesores, sin darse cuenta que no son las que ellos o ellas defenderán. Hacia el final de las investigaciones y su presentación ello tiene un costo a veces irreversible para los estudiantes. Por tanto, asumir un criterio personal permite discutir abiertamente los caminos a seguir en todo proceso de investigación, sobre todo cuando este se da a través de un acompañamiento formal o colaborativo.

Establecemos una serie de etapas de investigación, así como una estructura específica para el informe de investigación, que a su vez está mediada por los tiempos y escenarios didácticos diversos que los programas doctorales exigen. La experiencia nos indica que el proceso de indagación

no es lineal, ni se puede forzar a un modelo preestablecido, de ahí que la flexibilidad metodológica resulta necesaria para abrir las posibilidades para que el aprendiz de investigador y sus tutores, determinen conscientemente el camino que recorrerá el estudiante.

A pesar de lo ya señalado es necesario establecer que el modelo didáctico que presentamos en los siguientes apartados tiene un cierre derivado de la intención formativa en investigación, es decir, se establecen guías y caminos posibles, se explicitan y se desarrolla todo un modelo educativo que lo sustenta, bajo el supuesto de que la formación en investigación debe ser un proceso intencional, guiado, reflexivo que profundice en los distintos momentos y necesidades del estudiante novel que aspira a ser investigador.

Así, como ya se indicó, en el momento en que se modifica cualquiera de los nodos de la investigación es indispensable revisar, y en su caso reelaborar, todos los demás para establecer cómo impacta en ellos el cambio realizado; de ahí que la relación entre los distintos elementos del proceso de investigación es inacabable y trasciende, con mucho, las relaciones lineales que se perciben en el documento final de la investigación.

En todo este proceso, el papel de otros elementos sustanciales, a los que denominamos el contexto de la investigación, es de primer orden. Nos referimos al problema de investigación, el sustento teórico y los resultados. Consideramos que estos elementos son los que permiten tomar decisiones y, a la vez, seleccionar un modelo metodológico coherente en la investigación. Tienen una función aún más importante que consiste en establecer el entorno en el cual se desarrolla el proceso formativo y, en nuestra opinión, son los elementos relevantes para que el estudiante se convierta en investigador.

2.2.3 Criterios de validación del conocimiento

Para determinar los criterios de validación del conocimiento científico es necesario considerar criterios institucionales contemporáneos, que no necesariamente son únicos o suficientes para dotar de cientificidad al conocimiento. Además, en la propuesta concreta, desarrollamos los criterios de coherencia, congruencia y utilidad, como aspectos mínimos indispensables de una investigación; aunados a los criterios educativos señalados en el apartado anterior.

Se pretende establecer líneas de discusión sobre el término comunidad científica y su impacto en la evaluación actual de la ciencia, al tenor del es-

cenario posmoderno y el pensamiento complejo (Morin, 2009). Considerando que los criterios mercantilistas y exclusivamente cuantitativos, poco ayudan a evaluar la generación del conocimiento. Que, además, existen brechas abismales entre las distintas regiones del mundo y que la posibilidad de acceder libremente a los resultados de investigación puede ser un revulsivo para el "despertar de la ciencia".

Asimismo, asumimos que el movimiento de ciencia y datos abiertos abre posibilidades interesantes para acceder libremente a la información científica, para formar investigadores en entornos desfavorecidos y, en fin, para actuar con equidad y sentido de justicia, haciendo efectivo el derecho humano de acceso a la información y, específicamente, a la ciencia.

Es importante precisar la reflexión de Beck (2002, p. 211), cuando afirma que utilizamos categorías diversas, entre las cuales se encuentra la de "ciencia" que asume explicaciones básicas derivadas del pensamiento moderno y liberal en el que se sustentan a las ciencias sociales, esas categorías están atrapadas en un argumento circular, que las hacen inviables para explicar a la sociedad actual. Un problema sustancial es establecer el estatuto epistemológico de "realidad" a partir del cual se construye la ciencia, en donde por supuesto existen respuestas múltiples. Como múltiples son los criterios a partir de los cuales se evalúan los resultados de las investigaciones científicas.

En nuestra opinión, lo importante es ampliar la visión, desde una mirada compleja, y advertir que no existen categorías inamovibles, sino que más bien son constructos teóricos sometidos a revisión permanente, como bien lo plantea en su momento Kuhn (1978), al aludir a la estructura de las revoluciones científicas.

La transición del fundamento positivista del conocimiento, que lo percibe lineal, racional y objetivo, hacia uno de naturaleza compleja, basado en visión sistémica y global, flexible, con interconexiones inconmensurables, se hace patente en los tiempos actuales. La realidad que tratamos de explicar es compleja, por tanto, los fundamentos del conocimiento con el que pretendemos entenderla deben ser también complejos.

En el estudio de lo social no existen leyes generales, de "validez universal", ya que uno "de los principales fallos de los discursos teóricos, tanto en filosofía como en ciencias sociales, consiste en generalizar indebidamente un caso particular de lo real" (...) "Y ello es porque suelen pensar que es posible una teoría general, cuando no existe más teoría que la parcial." (Lhaire, 2004, p. 292).

Para comprender los "mínimos de la ciencia", consideremos el término "paradigma" que ha dado lugar a equívocos (se usa en 22 formas distintas en el libro de Kuhn), por ello en su apartado "posdata" hace algunas precisiones para explicar o reorientar su reflexión. (Kuhn, 1978). En principio, el término paradigma, se usa en dos sentidos:

- Como conjunto de creencias, valores, técnicas compartidas por una comunidad científica.
- Por otro lado, la concreta solución de problemas que sirven como modelo o ejemplo.

Kuhn, pone el acento en la estructura comunitaria de la ciencia y afirma que en el texto original no revisó a profundidad el componente de la comunidad. Así alude a un concepto totalmente disciplinar de comunidad: "una comunidad científica consiste en quienes practican una especialidad científica" (Kuhn, 1978, p. 272). Por tanto, un paradigma, no gobierna un tema de estudio, sino un grupo de practicantes. A partir de ello nos preguntamos ¿qué es hoy una comunidad científica? ¿Los criterios que se utilizan para calificar al conocimiento como científico recurren a componentes propios de la ciencia, o más bien a criterios preestablecidos por el poder político y los sistemas institucionales?

A la vez, Kuhn afirma que una revolución es una clase especial de cambio que refleja la "reconstrucción de los compromisos" de cada grupo (Kuhn, 1978, p. 277). Es evidente que esa reconstrucción requiere de una temporalidad, no necesariamente histórica, que encuentra resistencias y seguidores. Es importante, en este contexto reflexionar sobre la actualidad, u obsolescencia, de los criterios que tengan los grupos más influyentes de científicos que valoran el fundamento científico del conocimiento: evaluadores, árbitros, panel de expertos o incluso sus comentarios en redes sociales.

Todos hemos conocido las resistencias del grupo de científicos "consolidados" que a partir de las transformaciones en su área de conocimiento quedan "obsoletos" y, muchas veces, se niegan a aceptar cambios sustanciales en aspectos teóricos y metodológicos. Además, ¿qué pasa cuando esos nuevos criterios surgen de nuestra comunidad inmediata? ¿pueden darse en regiones marginales? o sólo vienen de grandes expresiones internacionales de lo que la "ciencia debe ser". Sin duda, existen conflictos y contradicciones entre el conocimiento establecido y validado institucionalmente, respecto de explicaciones emergentes de comunidades y grupos considerados "no relevantes" para el discurso científico. (De Sousa, 2009).

Si consideramos que los criterios de cientificidad se reflejan en paradigmas específicos y, muchas veces, disciplinares; la pregunta debe reconducirse para entender ¿Qué compromiso comparten los integrantes de tal comunidad? Para Kuhn, decir que comparten teorías es insuficiente, ya que su naturaleza y dimensiones es mucho más limitada, por ello quiso utilizar un término más contundente como el de paradigma. En su posdata de 1971, utiliza el término "matriz disciplinaria" a la que otorga una serie de características (Kuhn, 1971, p. 279). Matriz porque es un conjunto ordenado de elementos, disciplinaria porque se encuentra dentro de quienes cultivan una disciplina. Aquí nuevamente cabe la referencia a las categorías que hoy son insuficientes frente a los desarrollos teóricos y metodológicos de la multi, inter y transdisciplinas.

Así los componentes de dicha matriz son (Kuhn, 1971, p. 280 a 287):

- Generalizaciones simbólicas.
- Compromisos compartidos de creencias en: a) modelos particulares y b) variedad heurística. Con lo cual se establece lo que será aceptado como explicación y solución de problemas, es decir, las teorías propias del modelo, pues asumimos que dichas creencias, a que Kuhn alude, se encuentran dentro del campo de la ciencia.
- Valores referidos a: a) predicciones (mejor cuantitativas que cualitativas¹), b) elementos para juzgar teorías enteras, c) elementos para juzgar coherencia interna y externa, y d) utilidad.
- Ejemplares. Soluciones compartidas que sirven de ejemplos en la comunidad.

Por tanto, en una decisión meramente reduccionista, se asume que esos elementos son los que deben estar presentes en aquello que denominamos paradigma como criterios base para considerar el conocimiento como científico, o no. De ahí se sigue que, quienes evalúan el conocimiento, resultado de una investigación científica, deberían por lo menos considerar estos distintos elementos ya indicados. Sin embargo, una discusión en curso es la relativa a si dichos criterios efectivamente guían la evaluación de productos científicos, que son difundidos en diversidad de espacios de publicación, de lo que alegremente se denomina "comunidad científica". Una discusión aún más acuciante en el ámbito de las Ciencias Sociales, considerando además las diferencias culturales, económicas, políticas, sociales de las distintas regiones en que surgen estas diferentes explicaciones "científicas".

¹ Las cursivas son nuestras.

Desde nuestro punto de vista, el problema acerca de la visión cuantitativa y mercantil en la evaluación de la ciencia está directamente relacionada con el concepto de comunidad científica, es decir, los científicos y gestores de la ciencia que deciden: ¿Qué es ciencia y qué no lo es? ¿Qué vale la pena y qué no? Pero esa comunidad no es un grupo amorfo y sin identidad, sino que se trata de individuos con prejuicios, creencias y prácticas cotidianas que, muchas veces, anteponen su propia experiencia a la valoración "objetiva", "científica" de revistas y editoriales en que se publica, porque por desgracia lo que se evalúa es el lugar de origen de la investigación y la cantidad, no el contenido y aportaciones cualitativas de la investigación.

La tendencia hacia el *Open Access* (OA) concebido dentro del Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS 17) relativo a la necesidad de colaboración entre distintos actores para lograr los ODS. Los ejes estratégicos en que opera esta organización internacional son: a) la definición de estándares internacionales; b) el desarrollo de capacidades; c) la organización y difusión de conocimientos; d) la cooperación internacional; y, e) laboratorio de ideas (Ciencia abierta, UNESCO, 2019).

Este movimiento surge de la necesidad de modificar o ampliar los criterios de evaluación de los resultados de investigación. Recordemos que Sokal y Bricmont, publican "Las imposturas intelectuales", en donde considerando el impacto de la "broma de Sokal", denuncian:

...el abuso de los conceptos científicos, el traslado indiscriminado de las ideas científicas de las ciencias "duras" a las ciencias sociales, el abuso del lenguaje científico para generar confusión, el bajo o nulo conocimiento de las ideas científicas, superficialidad, utilización de terminología técnica sin profundidad o descontextualizada, indiferencia por los hechos, por la lógica y generalizaciones arbitrarias, entre otras (Sánchez, 2008, p. 111).

El acceso abierto es un movimiento que ha calado en América Latina, ya que implica una mirada al Sur que pone a los desiguales en una posibilidad libre e inclusiva de recibir y hacer ciencia, sin embargo, no es un futuro cercano, ya que la resistencia de las multinacionales que ganan millones de euros y dólares a través de la comercialización de la ciencia, han puesto cada vez más obstáculos a este movimiento, auspiciados intencional, u omisivamente, por las instituciones que dirigen, evalúan y califican a la ciencia en los distintos países.

Así, en nuestra opinión, la comunidad científica es una agrupación sin identidad que establece el "valor" de la ciencia; sus integrantes, no necesariamente científicos, cuentan con mayor o menor prestigio en sus regiones por su situación específica profesional o personal. Esa comunidad conformada por los expertos de una disciplina tiene hoy un desgaste importante, a partir de criterios y políticas de mercantilización de la ciencia. Seguramente la "comunidad científica" puede constituir una de las categorías zombis de que habla Beck (2017), al señalar que no están "ni muertas ni vivas" pero se trasladan de la modernidad a la posmodernidad, sin reflexión, ni crítica, aunque seguramente ya no tienen cabida en el estado de cosas actual.

Con la irrupción de la complejidad y la inter y transdisciplinariedad se hace necesario superar la mirada disciplinar para entender los problemas del mundo que nos rodea. Ello no significa que desechemos lo disciplinar y la especialización, sino que se debe combinar con la mirada abierta al mundo para, por lo menos, concebirlo en su complejidad. En este contexto, las implicaciones para la conceptualización y evaluación de la ciencia son cada vez más evidentes, ya que el desgaste y obsolescencia de los sistemas actuales es innegable.

La necesidad de democratizar la ciencia y acortar la brecha existente entre los países desarrollados y los no tan desarrollados, promoviendo la categoría universal del derecho a la ciencia, como un programa viable y suficiente de acceder libremente al conocimiento científico, es impostergable. Asumiendo además que la ciencia no es un tema exclusivamente económico, ni cuantitativo, sino que está basado en el rigor, el trabajo, la disciplina y sin duda, el talento humano, que es posible encontrar en cualquier rincón del mundo.

La institucionalización en la evaluación de la ciencia requiere una nueva cultura científica en el mundo, empezando por romper con los prejuicios y temores de la llamada "comunidad científica", pero también eliminando el servilismo, la actitud parasitaria de múltiples seudocientíficos y, sobre todo, propugnado por la honestidad y el sentido ético que son el sustento de la capacidad investigativa y el desarrollo del conocimiento.

Una de las ventajas (y retos) del enfoque complejo es que introduce la aceptación de una amplia gama de posiciones teórico-metodológicas, además se asume que el conocimiento científico siempre es discutible y provisorio. De ahí nuestra posición acerca de la pluralidad epistemológica y metodológica (Contreras, García y Jiménez, 2024). A partir de ello, es importante hacer explícitos los supuestos ontológicos, epistemológicos,

axiológicos y metodológicos del o los paradigmas de investigación seleccionados, que sean acordes además a las posiciones y convicciones del investigador.

Ahora bien, en un reto como el que hemos asumido (de trasladar las reflexiones epistemológicas y metodológicas a un proyecto pedagógico), es inevitable reducir la complejidad y establecer supuestos compartidos por los autores para fundamentar el proyecto formativo en investigación. Así, establecemos que el proceso formativo que desarrollamos:

- Es continuo y recursivo.
- Es constante y dinámico.
- Es flexible y dirigido a fines claros que buscan construir o aplicar conocimiento.
- Admite una diversidad de vías y fundamentos teórico-metodológicos.
- · Es colaborativo.
- Es formativo e integral.
- Es autónomo.

Pero, además, un elemento sustancial es que los futuros investigadores sean competentes para desarrollar el sustento teórico de sus investigaciones, que por lo menos requiere, una explicación coherente y congruente de:

- Estado del arte.
- Supuesto epistemológico.
- · Paradigma.
- Teoría(s) principal.
- Teoría(s) secundaria.

Asimismo, se establecen criterios de coherencia y congruencia para evaluar en cada etapa, los avances de investigación. La coherencia tiene un ámbito interno y otro externo. La congruencia por su parte la entendemos en sentido ético y de utilidad.

Coherencia:

- Interna. En todos y cada uno de los elementos que conforman la investigación.
- Externa. En el tratamiento de información, respecto de los fundamentos de la propia investigación.

Congruencia:

- De utilidad. Pertinencia para explicar el problema.
- Ética. Sentido ético en la posición del investigador.

2.3 Contexto y saberes situados del investigador

Para lograr la congruencia y responder al criterio personal se asume que cada investigador (al investigar), está situado en un contexto específico y con una historia que le dota de saberes tanto científicos, como de sentido común, que le hacen abordar el proceso de investigación desde una perspectiva y visión concreta (episteme), (Bolaños,2002).

La noción de "saber situado" aparece con Donna Haraway, en 1988, en clave feminista (Sáenz, 2018, p. 94). En esta propuesta se establece un desplazamiento epistemológico del centro a los márgenes, que contiene una visibilización social y política del sujeto que conoce. El saber situado se afianza en la contradicción que permite pensar en lo que es y lo que no es, lo que dice y lo que se omite. Es un saber teórico y práctico, basado en la experiencia, lo que contraviene la objetividad y la categoría de saber universal, es, por tanto, un saber subjetivo. (Sáenz, 2018).

Se trata, además, de un sujeto crítico que se mueve entre la objetividad y subjetividad que cuestiona los conceptos y visiones acabadas de las mismas, es más bien una fluctuación epistemológica que genera rechazo, contradicciones, resistencias y complicidades. Sáenz (2018) lo llama singularidad, en oposición a la universalidad.

Por tanto, para el investigador la pregunta sustancial, al iniciar su indagación es, ¿dónde estoy situado? ¿Por qué estoy situado de esta manera? ¿Hasta dónde espero llegar desde aquí? Otro elemento importante es que este saber es "no neutral", el investigador asume una posición y clarifica las consecuencias epistemológicas, teóricas y metodológicas de esa decisión. Lo que en esta propuesta llamamos congruencia, con contenido ético.

El saber situado es inherente al sujeto, pero éste no puede comprenderse sin una comprensión del contexto, inherente al objeto/sujeto que se investiga, por ello, tal como afirma Foucault (2018), es menester investigar en una trama histórico-filosófica que nos procure una genealogía de los escenarios y conceptos relevantes para la investigación, ya que sin ésta, se puede caer en un error presentista y dar por adecuado aquello que nos ha conducido a lo que hoy miramos como pertinente, pensando que esa mirada es objetiva, ocultando en la ausencia del sujeto al propio investigador o a sus referentes.

En esta apostilla, útil para todo proceso de investigación crítico, nos llama la atención la dicotomía y relación entre sentido común y conocimiento. Es bien sabido que, para los positivistas lógicos y sus herederos, el sentido común es expresión de la tradición y reproductor de dogmas, si eventual-

mente es útil o incluso verdadero, es por mera casualidad, ya que para ellos utilidad y verdad no se relacionan más que de manera contingente. No obstante, en esta propuesta, se considera que si bien esto puede ser cierto en algunos casos y falso en otros, no se necesita aquí un salto igualmente dogmático para afirmar o negar la relación, lo importante es más bien preguntarse por qué nos parece común o de comprensión común e inmediata algo y no otro cosa, así como por qué damos algo por conocimiento, ¿por qué contraponer uno y otro en cada caso específico? pero con mayor pertinencia, habría que preguntarse, ¿existe, en cada caso, un modo en que el sentido común (lo que la mayoría daría por cierto o por falso) sea la condición de posibilidad o incluso el fundamento de un conocimiento?

La pregunta anterior ya ha tenido una justificación importante en la obra de Karl Popper que merece la pena traer a cuentas. En la epistemología popperiana, el sentido común es la base del conocimiento científico, que representa una ampliación o desarrollo del mismo, ello no significa que esas primeras intuiciones sean verdaderas: son vagas e imprecisas, pero nos permiten iniciar la indagación, ello presupone que la pretensión del conocimiento científico no es obtener fundamentos inamovibles e inalterables. Así, tenemos que,

La crítica racional de las creencias del sentido común lleva, entonces, al progreso del conocimiento: es así que podemos reconocer nuestros errores y aprender de ellos. De esta forma, Popper establece un compromiso fuerte con una tradición crítica racionalista. La crítica es así el gran instrumento del progreso... (González, 2004, p. 133).

Desde una concepción pragmática del sentido común hay que establecer que la crítica racional es indispensable para derribar ese sentido común, al que se ha habituado el sujeto y que ha demostrado ser útil en su vida cotidiana, son "parte nuclear de las creencias básicas de una tradición", que no por ello son inamovibles. (González, 2004, p. 139).

En la investigación científica esta suposición debe entenderse también desde el hecho de que el conocimiento científico y el sentido común no buscan acoplarse como sistemas de naturaleza deductiva, a la usanza aristotélica, tomista o cartesiana (entre otras), es decir, no aspira a anticiparse a toda verdad posible a través de principios y sus combinaciones.

Nadie puede tener *a priori* conocimientos, lo apriorístico es el sentido común que no es una propiedad ni una doctrina, sino un punto de partida que depende de la situacionalidad del investigador. No hay un sentido común verdadero o falso frente a otro, por ninguna situacionalidad trascendental (un contrasentido, por cierto), el sentido común es referente solamente de sí mismo y así, "toda ciencia y toda filosofía son sentido común ilustrado" (Popper, 1988, p. 42).

Esto nos coloca en una perspectiva crítica que nos permite visibilizar cómo estamos situados en contextos políticos e históricos, en lugares y tiempos determinados. A partir de lo cual construimos criterios que sirven de base, y límite, a nuestra indagación; ya que la identidad del investigador se construye con su historia, prejuicios, formación, aprendizajes que nos hace individuos y, a la vez, nos sitúa en perspectivas propias que nos permite acércanos, de cierta manera, al objeto de conocimiento.

La pregunta es ¿hasta qué punto el investigador puede "neutralizar" su identidad en el acto de investigador? ¿Es deseable que lo haga? ¿De qué modo se maneja esa subjetividad en el proceso metodológico? Para reflexionar sobre estas interrogantes debemos acudir también a los supuestos epistemológicos y paradigmas seleccionados para la investigación, lo que conduce a diseños metodológicos diferentes, pero, sobre todo, a intenciones distintas para comprender las relaciones sujeto-objeto o sujeto-sujeto en los enfoques cuantitativo y cualitativo.

Es importante estar atentos a los obstáculos epistemológicos que impiden el crecimiento y consolidación del conocimiento científico. (Bachelard, 2000). Uno de ellos es precisamente el despojarnos de prejuicios e ideas preconcebidas y "vaciarnos" de cara a cada nueva investigación, pero para que esto sea "posible", como algo más que una mera *epoché* retórica, hay que primero reconocer eso de lo que hay que "vaciarnos". En ese vaciamiento, encontraremos que hay problemas y modos de justificación que no pueden ser eliminados sin perder el propio sentido de las preguntas, dado que los problemas, abordajes, soluciones, alternativas y tecnologías asociados a un saber o a un proceder de investigación no son todos productos ni todos son potestad del investigador: los propios contextos siempre están estratificados y dicha estratificación no es generalizable.

Reichenbach (2000) proponía dividir los contextos en los que participa el conocimiento en uno de descubrimiento y uno de justificación. El contexto de descubrimiento sería el conjunto de cuestiones, relaciones y situaciones en las que surgen nuevas ideas en la ciencia, mientras que el contexto

de justificación se relacionaría con los criterios que debe cumplir una idea para ser aceptada dentro de una disciplina científica. Esta división ha gozado de gran aceptación, ya que es útil para ciertos objetivos, por ejemplo, si quiere justificarse la validez de una premisa a pesar de que los medios de obtención de dicha premisa sean espurios, antiéticos o inmorales, parece ser que mientras hayan proporcionado un enunciado gnoseológico válido pueden desembarazarse de su origen.

Pues bien, en la perspectiva aquí defendida esa distinción debe ser cuestionada, no porque, en efecto, no pueden desligarse unas de otras, sino porque las prácticas asociadas a los saberes se les ve con conocimientos contextualizados, en los cuales esa división puede, o bien colapsar, o bien operar la construcción de un fenómeno de investigación, llegando a un proceso de investigación que tras la distinción, reproduzcan lo espurio, antiético o inmoral con otros ropajes que invisibilizan dicha falta, ante el sentido común o el paradigma operativo del investigador.

Ante este problema, Klimovsky (2001) habla entonces de un contexto de aplicación, con un anhelo más bien normativo de encontrar un ámbito donde se analizará y dialogará el bien o prejuicio que un saber, y sus prácticas asociadas, tienen para una sociedad en específico o para la humanidad en general. Esto implicaría aceptar que hay procesos donde estos asuntos se mantienen ausentes, como si la propia pregunta de investigación y los objetivos no tuvieran ya implícita esa situacionalidad, de la que aquí se ha hablado. Pero algo hay valioso en esto, que podemos darnos cuenta que tanto la división de Reichenbach como el agregado de Klimovsky son meramente analíticas, no son el resultado de un análisis y autoimputación por parte del investigador, al menos no "naturalmente", razón por la cual la enseñanza de la investigación debe tomar en sus manos la formación de una conciencia contextual del investigador.