



Red de Investigadores Educativos Chihuahua A.C.  
Chihuahua, México  
[www.rediech.org](http://www.rediech.org)



ISBN: 978-607-98139-1-8  
<https://rediech.org/inicio/images/k2/libro-2019-arzola-03.pdf>

Juan Andrés Elías Hernández

2019

# El paradigma en investigación educativa: construyendo consciencia sobre lo que se hace

En D.M. Arzola Franco (coord.). *Procesos formativos en la investigación educativa. Diálogos, reflexiones, convergencias y divergencias* (pp. 59-74). Chihuahua, México: Red de Investigadores Educativos Chihuahua.



Creative Commons Atribución / Reconocimiento-No comercial 4.0.

Licencia Pública Internacional

CC BY-NC 4.0

### III

## EL PARADIGMA EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA: CONSTRUYENDO CONSCIENCIA SOBRE LO QUE SE HACE

JUAN ANDRÉS ELÍAS HERNÁNDEZ

### Resumen

**E**n este documento se problematiza el concepto de paradigma de investigación desde la óptica de la filosofía de la ciencia. Los marcos referenciales se constituyen, principalmente, de las propuestas de Kuhn (2013) y Guba y Lincoln (2012), además de otros teóricos. En primera instancia, y después de plantear brevemente el contexto que da luz a este documento, se realiza una inmersión en el concepto de paradigma y sus implicaciones para el campo de la investigación educativa, asimismo se argumenta la necesidad de hacer consciencia en el investigador en formación, sobre el basamento paradigmático en los procesos de indagación científica; además se realiza una breve semblanza de los paradigmas propuestos con objeto de contextualizar la discusión, y finalmente, se delinearán algunas bases mínimas para la construcción de un espíritu científico que posibilite el entendimiento del acto y permita dilucidar los límites y posibilidades que ofrecen cada una de las construcciones paradigmáticas. Una de las conclusiones a las que se aspira consiste en comprender el carácter rector que posee este concepto, se esté consciente o no de ello, por parte de quien emprende una búsqueda de conocimiento.

*Cuando se presenta ante la cultura científica, el espíritu jamás es joven. Hasta es muy viejo, pues tiene la edad de sus prejuicios*

(BACHELARD, 1987, p. 16)

## **Introducción**

La formación de investigadores educativos en procesos formales tiene una agenda amplia que se debate entre la construcción de saberes para el desarrollo de la investigación, y la construcción de un documento recepcional que —en teoría— dé cuenta de este proceso formativo. Las prioridades son distintas para cada contexto, institución e incluso para cada grupo de estudiantes de acuerdo a las filias, fobias, fortalezas y limitaciones de quien acompaña esta ruta y de los mismos estudiantes. En tal sentido, y a través de la experiencia compartida, los trayectos de investigación de pregrado y posgrado, al menos en el campo educativo, en ocasiones se “acartonan” procurando ‘facilitar’ la elaboración de un texto que servirá en el mejor de los casos para cubrir un requisito administrativo de titulación. En otras ocasiones, y nuevamente buscando la viabilidad del ejercicio, se desarrollan procesos marcadamente instrumentales que se enfocan en cuestiones metodológicas cuando mucho, si no técnicas e instrumentales. En ambos casos se dejan a la deriva aspectos, desde la perspectiva que se plantea en este documento, fundamentales para la construcción del espíritu científico.

Uno de los aspectos que se considera escasamente abordado, y que constituye el eje discursivo de este documento, es la formación en filosofía de la ciencia, y concretamente, la determinación consciente del paradigma de investigación, como basamento de la actividad de indagación. Desde este documento se pugna por el análisis riguroso de este tópico como piedra angular para la formación de los profesionales de la educación y la transformación de su cosmovisión, aspecto esencial para entender la com-

plejidad del fenómeno educativo y hacer viable transitar hacia mejores formas de educación.

### **El concepto de paradigma en investigación educativa, una breve inmersión**

El concepto de paradigma tuvo su entrada más estrepitosa en filosofía de la ciencia con el texto “Estructura de las revoluciones científicas” de Thomas Kuhn en 1962. Los años siguientes a su publicación significaron un análisis escrupuloso de la obra, y en especial del concepto “paradigma” que fue cuestionado por la polisemia en su uso; el mismo Kuhn reconoce al menos veintidós usos distintos en su epílogo de 1969, en el que atribuye esta multiplicidad conceptual a “inconsistencias de estilo” (Kuhn, 2013, p. 356). Asimismo propone que la intención original de su uso obedece a sólo dos abstracciones, la primera de ellas como “toda la constelación de creencias, valores, técnicas y demás compartidos por los miembros de una comunidad [científica] dada” (pp. 346-347), y la segunda como “soluciones concretas a rompecabezas que, usadas como modelos o ejemplos, pueden sustituir a las reglas explícitas como base para la solución de los restantes rompecabezas de la ciencia normal” (p. 347); es de especial interés para este documento la primera acepción.

Dichas constelaciones de creencias y tradiciones con coherencia interna surgen de prácticas que incorporan leyes, teorías, aplicaciones y metodologías en investigación, y al ser compartidas por un grupo de estudiosos constituyen escuelas de pensamiento que se diferencian de otras por sus “modos inconmensurables de ver el mundo y de practicar en él la ciencia” (Kuhn, 2013, pp. 105-106).

Siguiendo a Kuhn (2013), es importante enfatizar que estas constelaciones no sólo se nutren de observaciones empíricas que

restringen las creencias científicas admitidas, sino que, y esto es fundamental para la tesis que aquí se presenta a discusión, “hay siempre un elemento aparentemente arbitrario, compuesto de casualidades personales e históricas, que constituye una parte componente de las creencias abrazadas por una comunidad científica dada en un momento dado” (Kuhn, 2013, p. 106). Esto pone en relieve que el acto científico —individual y colectivo— se encuentra mediado por la biografía personal del estudioso —y los recursos cognitivos que se derivan de ella—, sus compromisos e implicaciones (Ardoino, 1980), el contexto socio-histórico, y el medio académico en el que se gestan los procesos investigativos (Vasilachis, 2013).

Por su parte Denzin y Lincoln (2012) definen los paradigmas en investigación como “un conjunto básico de creencias que guían la acción [...], construcciones humanas que definen la cosmovisión de los investigadores [...], un conjunto común de presupuestos metodológicos o una epistemología particular”(p. 27). Dichos constructos responden a cuatro preguntas esenciales, cada una de ellas en un ámbito disciplinar distinto pero interrelacionadas: ¿Cómo es el investigador en cuanto a persona moral en el mundo? (axiología), ¿cómo se conoce el mundo y cuál es la relación del investigador con él? (epistemología), ¿cuál es la naturaleza de la realidad y del ser humano en el mundo? (ontología), y ¿cuáles son los mejores medios para adquirir-construir conocimiento? (metodología).

Hasta aquí se concluye que el esclarecimiento del paradigma no constituye una actividad accesoria en el proceso de investigación, sino que permite al estudioso construir conciencia sobre la constelación de creencias científicas —o relacionadas con la construcción de conocimiento— a las que consciente o inconscientemente se adhiere —axiológica, ontológica, epistemológica y metodológicamente—, y que determinan su horizonte concep-

tual y por tanto, guían sus acciones. De igual forma se advierten los riesgos de la inconsciencia sobre las creencias, en este caso relacionadas al acto cognoscente:

Elas nos ponen delante lo que para nosotros es la realidad misma. Toda nuestra conducta, incluso la intelectual, depende de cuál sea el sistema de nuestras creencias auténticas. En ellas “vivimos, nos movemos y somos” por lo mismo, no solemos tener conciencia expresa de ellas, sino que actúan latentes, como implicaciones de cuanto expresamente hacemos o pensamos (Ortega y Gasset, 1940, pp. 24-25).

### **Porqué hacer conciencia sobre el paradigma educativo**

Recién se esbozó la necesidad de construir conciencia sobre los paradigmas en investigación a los que por preformación, formación—o deformación—, se adhiere el investigador, en razón de su carácter rector sobre la práctica investigativa; a continuación se ampliarán los argumentos al respecto.

La capacidad humana de observar lo real o la realidad circundante se encuentra inexorablemente mediada por “su experiencia visual [y sensitiva en lo general] y conceptual previa” (Kuhn, 2013, p. 259), por su ubicación epistémica, que de acuerdo con Grosfoguel (2006) constituye su observatorio y se nutre de sus características étnicas, raciales, sexuales, y de género, entre otros elementos como su ubicación social. Estos elementos constitutivos han tejido una compleja red de creencias y posicionamientos que conforman, al menos, una perspectiva sobre lo real o la realidad. El carácter rector de esta perspectiva es por cierto debatible, en esta discusión polifónica se destaca la voz de Michel Lowy (1974) quien plantea en su propuesta de una ciencia del proletariado que:

Durkheim, como buen positivista, cree que los “prejuicios” y las “prenociones” pueden ser “descartados”, como se des-

carta un par de lentes oscuros para ver más claro. No comprende que estas “prenociones” (es decir, las ideologías) son, como el estrabismo y el daltonismo, parte integrante de la mirada, elemento constitutivo del punto de vista (p. 15).

Siguiendo esta línea argumentativa Lowy (1974) se muestra aún más incitante; desde su perspectiva “las visiones del mundo de las clases sociales condicionan entonces no sólo la última etapa de la investigación científica social, la interpretación de los hechos, la formulación de teorías, sino la elección misma del objeto de estudio” (p. 18); es decir, el objeto de estudio cobra forma a partir de las inquietudes, incertidumbres y prioridades del investigador, de igual forma el paradigma guía y modela la investigación “mediante reglas abstractas” (Kuhn, 2013, p. 167). Ante estas circunstancias cabe el cuestionamiento sobre si los resultados son tan sólo una proyección de nuestras nociones.

Esto conduce a varias interrogantes fundamentales: ¿Es el investigador el que selecciona un paradigma de investigación en su tarea cognoscente?, ¿o es el paradigma de investigación, más o menos inscrito en su aparato perceptivo con el lento devenir del tiempo y de la vida, el que determina la empresa investigativa del estudioso?, ¿podemos reconstruirnos como sujetos cognoscentes hacia nociones más sofisticadas, o al menos ser conscientes de nuestras nociones?, esto cobra relevancia en razón de que “los científicos no poseen recurso alguno más allá de lo que ven con sus ojos e instrumentos” (Kuhn, 2013, p. 261). Sea cual fuere la respuesta, se coincide con Bachelard (1987) cuando enuncia que es “en el acto mismo de conocer, íntimamente, donde aparecen, por una especie de necesidad funcional, los entorpecimientos y las confusiones” (p. 15), y esto, es algo digno de considerar.

Ante la incertidumbre de la naturaleza humana, y de sus sentidos como instrumentos para develar “la realidad”, habría quien recurriría a las perspectivas paradigmáticas convencionales en

busca de la asepsia metodológica, pero aún ahí, en el campo de la ciencia tradicional, se yergue la voz del teórico anarquista, Paul Feyerabend(2003) cuestionando las aparentes certezas:

El material que un científico tiene realmente a su disposición, sus leyes, sus resultados experimentales, sus técnicas matemáticas, sus prejuicios epistemológicos, su actitud hacia las consecuencias observadas de la teorías que él acepta, este material es indeterminado y ambiguo de muchas maneras, y nunca está completamente separado de la base histórica (p. 49).

Por otro lado, la fase preformativa de un investigador la constituyen sus experiencias vitales previas, incluido su trayecto académico; este aspecto merece un tratamiento particular que permita dilucidar la manera en que el sistema educativo promueve —o no— la formación del espíritu científico, que no obstante, no es menester de este análisis. En cambio, la fase formativa sí resulta de interés central para este estudio; en atención a dicha aspiración se trae a discusión la opinión de Kuhn (2013):

Los científicos nunca aprenden conceptos, leyes y teorías por sí mismos, en abstracto. Por el contrario estas herramientas intelectuales se encuentran desde el principio en una unidad histórica y pedagógicamente previa que las muestra en sus aplicaciones y a través de ellas (p. 166).

La formación educativa inicial de los distintos profesionales responde explícita o implícitamente a las preguntas sobre la naturaleza del conocimiento y la forma de acceder a él, “dichas respuestas llegan a atezar profundamente la mente de los científicos” (Kuhn, 2013, p. 106); lo cual, según este autor, contribuye a la eficiencia del proceso científico y establece la dirección en la que se encaminan los esfuerzos investigativos, conformando “adhesiones gremiales que resultan de compartir las mismas reglas y normas de práctica científica” (2013, p. 115).

No obstante, esta “eficiencia” viene acompañada de limitaciones, una de ellas es que la investigación corre el riesgo de constituirse en un “intento determinado y firme por forzar a la naturaleza a entrar en los compartimentos conceptuales [prefabricados y relativamente inflexibles] suministrados por la educación profesional” (Kuhn, 2013, p. 107). Cuando las reglas y procesos asumidos por una comunidad investigativa son incapaces de responder a ciertos problemas, ocurre lo que Kuhn llamó anomalías y representa un destello ante el inminente amanecer de una propuesta alternativa de investigación, una revolución científica; pero en el peor de los casos, puede ser que los fenómenos que no logren encajar en estos compartimientos ni siquiera sean parte del horizonte perceptivo del investigador, derivando en una ataraxia científicista.

### **Paradigmas en investigación educativa**

Existen distintas tipologías de paradigmas en investigación, no es objeto de este análisis dar cuenta de ellas; se opta —arbitrariamente— por la propuesta de Guba y Lincoln (2012) quienes proponen cinco paradigmas en investigación: Positivismo, positivismo, teoría crítica y otras<sup>1</sup>, constructivismo y paradigma participativo/cooperativo. En un principio se plantearán algunos aspectos centrales para entender la naturaleza y evolución de los paradigmas y en un segundo momento se realizará una breve caracterización de cada uno de ellos, que sin embargo será insuficiente, dadas las características de la presente obra, para ofrecer una mirada siquiera sucinta de ellos.

Guba y Lincoln (2012) realizan en su análisis algunas notas aclaratorias que aquí se recuperan por considerarse importan-

<sup>1</sup> Guba y Lincoln (2012) concentran en el paradigma “Teoría crítica y otras” a una serie de constataciones paradigmáticas relacionadas con la teoría crítica, pero con características particulares que las distinguen, como los enfoques neomarxistas, materialistas, feministas, participativos, y de orientación étnica.

tes. Hace tiempo se viene advirtiendo un “cambio de las ciencias sociales hacia prácticas y formulación de teorías más interpretativas, posmodernas y críticas” (p. 39), como parte de las tensiones entre las distintas escuelas de pensamiento hegemónico. Coexisten en este momento histórico posicionamientos de corte positivista, interpretativo y sociocrítico, en ocasiones disociados, en otras tejiendo puentes entre uno y otro y dando origen a nuevas perspectivas paradigmáticas que hacen cada vez más difícil su clasificación, en una suerte de “amalgama de géneros” (Geertz, 1994, p. 31); Se coincide con Richardson (1998, como se citó en Guba y Lincoln, 2012) cuando afirma que “lo que debería ser una categoría [paradigmática] no deja de modificarse, de agrandarse” (pp. 41-42). Este impulso viene aparejado con un debilitamiento —al menos en el análisis teórico— del absolutismo metodológico y de las tesis fundacionales que proponen “estándares permanentes, invariables (o «fundacionales») mediante los cuales se puede conocer la verdad universalmente” (Guba y Lincoln, 2012, p. 57).

Otro aspecto problemático lo constituye la posibilidad —o imposibilidad— de conmensurabilidad de los paradigmas, es decir, hasta qué punto pueden tomarse elementos de uno y otro paradigma para sostener una propuesta de investigación coherente. La respuesta de Guba y Lincoln (2012) es

[...] un sí cauteloso, en especial si los modelos (paradigmas), comparten elementos axiomáticos que son similares, [positivismo y pospositivismo, teoría crítica interpretativa y posmoderna, constructivismo y modelo participativo] [...]. La conmensurabilidad constituye un problema sólo cuando los investigadores quieren «escoger y elegir» entre los axiomas de los modelos positivista e interpretativista, porque esos axiomas son contradictorios y mutuamente excluyentes (p. 51).

Desde la visión de estos autores a nivel paradigmático o filosófico existen paradigmas inconmensurables, no obstante, al interior de cada paradigma las metodologías mixtas pueden tener sentido (Guba y Lincoln, 2012). A continuación se abordan las características mínimas de cada uno de los paradigmas.

De acuerdo con Guba y Lincoln (2012) el paradigma positivista asume que existe una realidad «real» aprehensible (realismo ingenuo), consistentemente se declara dogmático al creer en la posibilidad de encontrar hallazgos verdaderos (Hessen, 2001) y deposita su confianza en el método científico (perspectiva fundacional), en concreto los métodos cuantitativos como única vía para acceder a la realidad, incorporando para ello procesos experimentales que tienen en la verificación de sus hipótesis y en la asepsia metodológica la fuente de sus certezas. La naturaleza del conocimiento se define en términos de hechos y leyes que surgen de la verificación de hipótesis considerando como criterios la validez —interna y externa—, la confiabilidad y la objetividad concebida como correspondencia con el objeto. Este paradigma, así como el paradigma pospositivista, distingue entre la investigación y la acción, considerando a esta última un riesgo de contaminación en la búsqueda de verdades. Por último, respecto al control del proceso, este reside en el investigador.

El paradigma pospositivista asume una postura realista crítica en la que subsiste la creencia en una realidad «real», pero aprehensible sólo de manera parcial, es decir, imperfecta y probabilística. Aun cuando se asume dualista al considerar la existencia de un objeto y un sujeto con naturaleza propia, su concepto de objetividad se encuentra modificado y definido en términos de contrastabilidad intersubjetiva, aspecto derivado de la crítica intersubjetiva que alude a una “regulación racional mutua por medio del debate crítico” (Popper, 1996, p. 43). Su metodología fundamental sigue siendo cuantitativa —que previene de la con-

taminación humana—, no obstante abre espacio al uso de estrategias de corte cualitativo, y lo más relevante, de la verificación de hipótesis trasciende a la falsación de hipótesis (Popper, 1996). Al igual que el positivismo este paradigma es fundacional y toma como criterios la validez —interna y externa—, la confiabilidad y la objetividad —reconceptualizada—; sin embargo, los hechos y las leyes surgen de un proceso en el que como hipótesis no pudieron ser falsadas, y por tanto se conciben como probables. Como fue puntualizado, la acción es vista como una mancha que interferirá en la objetividad y el control del proceso, indiscutiblemente, radica en el experto-investigador.

En cuanto al paradigma crítico y otros, de acuerdo con Guba y Lincoln (2012) se define como realista histórico al considerar que existe “una realidad virtual [cristalizada en el tiempo] conformada por valores sociales, políticos, culturales, económicos, étnicos y de género” (p. 45). Es transaccional y subjetivista y en congruencia sus hallazgos están mediados por los valores. Metodológicamente es dialógico, dialéctico y en algunas de sus variantes fundacional dentro de la crítica social. La naturaleza del conocimiento se constituye en percepciones estructural/históricas y su validez se funda principalmente en su estímulo hacia la acción y el análisis histórico; al respecto los teóricos críticos “siempre han defendido diversos grados de acción social [...], ya sea en términos de transformación interna, como deshacerse de una conciencia falsa, o de una transformación social externa” (Guba y Lincoln, 2012, p. 51). Desde este paradigma es fundamental que los participantes, al incorporarse activamente en el proceso de investigación “tomen el control de su futuro” (Guba y Lincoln, 2012, p. 531).

Por su parte el paradigma constructivista es ontológicamente relativista, desde este posicionamiento se propone la existencia de múltiples “realidades construidas y co-construidas locales y

específicas” (Guba y Lincoln, 2012, p. 45), resultado de actividades creadoras de significado; su epistemología es transaccional y subjetivista y su propuesta metodológica antifundacional se sustenta en la hermenéutica y la dialéctica. En cuanto a la naturaleza del conocimiento se constituye en construcciones y reconstrucciones individuales y colectivas consensadas fundadas en la autenticidad y la confianza. Asistimos a un momento histórico en que los paradigmas interpretativos se empiezan a orientar hacia la acción social compartida que se concibe como “un desenlace significativo e importante en los procesos, [...] tendiente a conectar la investigación, el análisis de las políticas, la evaluación y/o la deconstrucción social” (Guba y Lincoln, 2012, p. 52). Por lo que:

Las actividades de creación de significados en sí mismas pueden cambiarse cuando se encuentra que están incompletas, que son defectuosas (por ej., discriminatorias, opresivas o no liberatorias) o están deformadas (creadas a partir de datos que se puede demostrar que son falsos) (Guba y Lincoln, 2012, p. 42).

Heron y Reason (2008) propusieron en 1997 la existencia de un paradigma adicional a los enunciados originalmente por Guba y Lincoln en 1994, al cual denominaron Participativo/Cooperativo. Este paradigma ontológicamente se compromete con una “realidad participativa: subjetiva-objetiva; co-creada por la mente y el universo dado” (Guba y Lincoln, 2012, p. 45). Asume una epistemología extendida que incorpora conocimientos experienciales, proposicionales y prácticos en una transacción participativa con el mundo. Su metodología no fundacional con un fuerte carácter político encuentra en la investigación-acción colaborativa —o participativa— la forma de co-construir conocimiento, fundado en la congruencia y utilidad práctica orientada a la transformación del mundo y “al servicio de la prosperidad

humana”(Guba y Lincoln, 2012, p. 46). Desde este paradigma “la acción controlada por los miembros del contexto local es el objetivo de la investigación” (Guba y Lincoln, 2012, p. 53). Para Heron y Reason (2008):

La investigación cooperativa es una forma de investigación de acción en segunda persona en la que todos los participantes trabajan juntos en un grupo de investigación como co-investigadores y co-sujetos. Todos participan en el diseño y la gestión de la investigación; todos se incorporan en la experiencia y la acción que se está explorando; todos están involucrados en tener sentido y sacar conclusiones; por lo tanto, todos los involucrados pueden tomar la iniciativa y ejercer influencia en el proceso. Esto no es investigación sobre personas o acerca de personas, sino una investigación con personas (p. 366).

### **El espíritu científico**

Gaston Bachelard (1987) desde el racionalismo crítico denomina obstáculos epistemológicos, a los “entorpecimientos” internos que se presentan en el acto de conocer, estos obstáculos pueden ser conocimientos mal adquiridos, irreflexivos, básicos, creencias y opiniones; en términos de Camilloni (2001) “lo que se sabe y que, como ya se sabe, genera una inercia que dificulta el proceso de construcción de un saber nuevo” (p. 12). Esta idea traslada a la complejidad de un paradigma advierte sobre la importancia de cuestionar y en su caso, deconstruir las creencias de cara a las decisiones que implican los procesos investigativos, decisiones que puede llevar al investigador a

[...] reproducir las legitimidades en las que se asienta el conocimiento científico o cuestionarlas incorporando, creando, otras legitimidades tanto las surgidas de los reclamos, conflictos, acciones individuales y colectivas con las que se enfrentan las distintas formas de ser de la injusticia, como las

emanadas de sus propios y cambiantes problemas de investigación y de los recursos cognitivos con los que cuenta para resolverlos (Vasilachis, 2013, p. 11).

Como fue planteado, al menos en el campo de la teoría del conocimiento, el concepto de objetividad, como correspondencia con el objeto, ha sido resquebrajado, ya sea desde las posturas interpretativas, como desde de las pospositivistas; al respecto de las últimas se presenta una cita de Feyerabend (2003) que aun cuando extensa, problematiza de forma eficaz el asunto en cuestión:

La impresión sensorial por simple que sea, siempre contiene una componente que expresa la reacción fisiológica del organismo receptor y que no tiene ningún correlato objetivo. Esta componente “subjetiva” se fusiona a menudo con el resto y forma un todo sin estructurar que luego ha de ser subdividido desde fuera con ayuda de procedimientos conrainductivos. (Un ejemplo de esto lo constituye la contemplación de una estrella fija por el ojo desnudo, que contiene los efectos subjetivos de radiación, difracción, difusión, limitados por la inhibición lateral de los elementos adyacentes de la retina) (p. 50).

Se deriva de lo anterior la apremiante necesidad de que el investigador sea consciente de sus constructos axiológicos, ontológicos, epistemológicos y metodológicos, su ubicación epistémica y social, sus compromisos e implicaciones, así como de las limitaciones biológicas inherentes al ser humano, en el acto de conocer —o construir conocimiento—. Estas características son a la vez, “todo cuanto tiene” y “lo que se le opone” para emprender la tarea investigativa, son su herramienta y su obstáculo. Se apela ante esto a un ejercicio reflexivo, conceptualizado por Bourdieu como el sometimiento de los posicionamientos del observador —y lo que estos conllevan— al análisis crítico, de la misma forma que se somete al objeto de estudio (Bourdieu y Wacquant, 2008).

La ciencia es un espacio en pugna, en continua crisis y transformación, por ende, el investigador consciente de su actuar tendrá que desarrollar la capacidad “de vivir en un mundo descoyuntado” (Kuhn, 2013, p. 211), navegando entre certezas e incertidumbres. La investigación representa “un reto para enfrentar los fantasmas de las verdades eternas que mortifican al espíritu científico” (Martínez, 2011, p. 52), pero antes de iniciar esta empresa, será menester enfrentar a nuestros propios fantasmas.

### Referencias

- Ardoino, J. (1980). *Perspectiva política de la educación*. Madrid, España: Narcea.
- Bachelard, G. (1987). *La formación del espíritu científico* (14 ed.). (J. Babini, Trad.) Buenos Aires: Siglo XXI.
- Bourdieu, P., y Wacquant, L. (2008). *Una invitación a la sociología reflexiva*. (A. Dilon, Trad.) Argentina: Siglo XXI.
- Camilloni, A. (2001). *Los obstáculos epistemológicos en la enseñanza*. Barcelona: Gedisa.
- Denzin, N., y Lincoln, Y. (2012). *Manual de investigación cualitativa. Paradigmas y perspectivas en disputa* (Vol. II). Barcelona: Gedisa.
- Feyerabend, P. (2003). *Tratado contra el método* (4ta ed.). (D. Ribes, Trad.) Madrid, España: Tecnos.
- Geertz, C. (1994). *Conocimiento local. Ensayos sobre la interpretación de las culturas*. (A. López, Trad.) Barcelona, España: Paidós.
- Grosfoguel, R. (2006). *La descolonización de la economía política y los estudios postcoloniales: Transmodernidad, pensamiento fronterizo y colonialidad global*. Tabula rasa, 17-46.
- Guba, E., y Lincoln, Y. (2012). *Controversias paradigmáticas, contradicciones y confluencias emergentes*. En N. Denzin, y Y. Lincoln, Manual de investigación Cualitativa, Volumen II. Paradigmas y

- perspectivas en disputa (V. Weinstabl, Trad., págs. 38-78). Barcelona, España: Gedisa.
- Heron, J., y Reason, P. (2008). *Extending Epistemology within a Co-operative Inquiry*. En P. Reason, y H. Bradbury, *The SAGE Handbook of Action Research. Participative Inquiry and Practice* (págs. 366-380). London: Sage Publications.
- Hessen, J. (2001). *Teoría del conocimiento*. México: Porrúa.
- Kuhn, T. (2013). *La estructura de las revoluciones científicas*. (C. Solis, Trad.) D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- Lowy, M. (1974). *Objetividad y punto de vista de clase en las ciencias sociales*. En M. Lowy, C. Colliot-Thélène, y K. Naír, *Sobre el método marxista. Teoría y Praxis* (págs. 9-44). Distrito Federal: Grijalvo.
- Martínez, R. (2011). *Teoría crítica e investigación educativa. Imaginarios políticos de una definición polémica*. México: IPEC-Doble Hélice.
- Ortega y Gasset, J. (1940). *Ideas y creencias*. Argentina: Espasa-Calpe.
- Popper, K. (1996). *La lógica de la investigación científica*. (V. Sánchez, Trad.) Distrito Federal: Red Editorial Iberoamericana.
- Vasilachis, I. (2013). *Prólogo a la edición en castellano. Investigación cualitativa: Metodologías, estrategias, perspectivas, propósitos*. En N. Denzin, y Y. Lincoln, *Manual de Investigación Cualitativa. Estrategias de investigación cualitativa*. (Vol. III, págs. 11-32). Barcelona: Gedisa.