

Capítulo 3. Abordajes multidisciplinares como recurso complementario a investigación en Escuelas Normales: propuesta para problemas complejos.

Joaquín Pegueros

Escuela Normal “Miguel Hidalgo”

DOI: 10.46990/iQuatro.2024.08.5.3

Resumen

Este contenido se origina desde observación hacia trabajo de investigación que realizan estudiantes de Licenciatura en Educación Primaria y en educación preescolar en el proceso de titulación, de donde se encuentra que la investigación demanda recursos para el estudio de problemas de investigación multicausales o convergencia de varios áreas de conocimiento para resolverlos que abordan los educadores, ante lo que se plantea como objetivo explorar referentes teórico-metodológicos, acordes a nuestra realidad actual y contextos específicos en que emergen problemas que rebasan fronteras disciplinares. Con teoría de la complejidad termina en proposición la multidisciplinariedad como metodología.

Palabras clave

Escuelas Normales, Investigación, Multidisciplinariedad, Problemas complejos

Introducción

El contenido de este texto emerge de observaciones hacia el trabajo de investigación que realizan pasantes en el proceso de titulación de Licenciatura en Educación Primaria y preescolar; cobra lugar en una Escuela Normal Rural en el estado de Jalisco México desde trabajo de asesoría y lectoría en elaboración de protocolos e informes de investigación; focalizado a modos de abordaje, metodología, perspectivas del planteamiento de problemas y su alcance. En general se encuentra que la mayoría de noveles observados colocan su objeto de estudio desde prescripción de realidad, recurrentemente a la práctica o una parte de la práctica de algún docente con quien se adjunta para cumplir con las horas curriculares que el diseño contempla en ese trayecto formativo. En otros muchos casos el objeto se vuelca sobre el análisis de su propia práctica.

Los datos de observación que realizan también son filtrados por cortos periodos y ejercicios o temas acotados; los datos de campo abundan en fuente de doxa, las narrativas a dimensión de la propia experiencia y por lo tanto los aportes se presentan débiles para triangulaciones teóricas, esto es, se hace evidente frágil dialogo entre saberes o entre disciplinas. En consecuencia, los recursos teórico-metodológicos demandan a la formación investigativa dar respuesta a nuevos problemas educativos que, se observa que no pueden resolverse sólo desde el análisis de la práctica docente del enseñante, sino que requiere también, indagar la naturaleza del aprendizaje, al destinatario o aprendiz. Muchos de los problemas en escolaridad implican una parte de relación inter comunicativa, se dan más que en hechos, en ámbito de las significaciones. Por lo que los recursos o enfoques de investigación demandan actualización.

En ese marco, la forma de abordajes a problemas guarda correlato con la historia de Escuelas Normales respecto a los preceptos de *realidad* que de antaño se planteó desde su origen y su papel a cumplir en la sociedad, hasta que se decretaron oficialmente como Instituciones de Educación Superior (IES) en México hace 40 años, que corresponde a 1984. Y aunque les determina como impronta ese decreto, marcando destino que orienta a un cambio de organización y fines, muy a pesar su concepción de *realidad* no ofrece haber cambiado. El correlato al problema es que los indicadores de realidad hoy si marcan diferencias, lo cual demanda una constante innovación en la producción de saberes y procedimientos de investigación. De esto, en el fondo y contexto cobran sentido las reformas curriculares de licenciaturas en educación de última década del siglo pasado y las del 2012 a la fecha, en que la puesta de los perfiles expresamente persigue la formación de un docente investigador. En contraste a los modos y recursos de estudio conque investigamos problemas emergentes que guardan interconexiones hacia muchos campos de la vida social, los fenómenos de nuestro tiempo

o globalización han dejado manifiesto necesidad de integrar varios campos de estudio para su resolución. Eso ha dado origen a estudios multi, inter y transdisciplinarios, y además, en ciencias humanas y sociales han ganado reconocimiento dichos modos en investigación. La delimitación de este trabajo corresponde a un análisis teórico-documental en ámbito metodológico termina en una propuesta, específicamente a pasantes de licenciaturas antes dichas que abordan algunos problemas de investigación difícil de comprender y resolver desde un solo ámbito, dimensión o una sola área de conocimiento.

Desde estas condiciones es que se plantea como **objetivo:** Explorar referentes teórico-metodológicos propicios a la formación investigativa de licenciados en educación preescolar y en educación primaria, acordes a nuestra realidad actual y contextos específicos de donde emergen problemas en los que convergen múltiples causas.

Revisión de la Literatura

Como estado del conocimiento se encuentra que los problemas de nuestra realidad hoy, los fenómenos sociales y los entornos actuales, encierran interconexiones en los cuales se encuentren planteamientos de investigación que resisten a delimitarse en un solo campo de conocimiento, esto es, se tienen hoy objetos de estudio de ámbito más global, de extensión o de múltiples implicaciones. En el ámbito de ciencias humanas la realidad y marco de referencias teórico-conceptuales con que se aborda en algunos fenómenos convergen interconexiones por múltiples causales, por implicación esto no es ajeno al área de educación, dado a que, los problemas propios de la sociedad y época que vivimos demandan recursos de varias saberes o áreas en su tratamiento. A diferencia de las ciencias naturales, la realidad de las ciencias humanas y específicamente en educación no se presentan sólo fenómenos críticos a investigar reducidos a hechos para aplicar recursos o estrategias explicativas, sino interpretativas, los hechos presentan insuficiencia con su explicación, cuando nuestra realidad social no se agota en explicaciones de hechos, sino de interpretación de múltiples significados que cobran los hechos. Aunque esto se sabe remontándonos a Dilthey, lo encontramos también en C. L Backer citado en (Schaff, 1974, pág. 250) cuando pregunta ¿Qué es un hecho? Encontramos que “esta cuestión ha surgido más bien del campo de las ciencias naturales”. En cuanto a eso en otra parte se precisan implicaciones de la proposición antes planteada:

...la diferencia específica entre lo que es y no es un hecho histórico, no se debe buscar preguntando si se trata de cosas o de acontecimientos, de fenómenos... sino captando el objeto dado en un sistema de referencia, en un contexto determinado que convierte a una cosa ordinaria en un fenómeno calificado hasta el punto de ser denominado un [“hecho histórico”] (Schaff, 1974, pág. 250)

Los problemas que abordan los educadores no es suficiente investigarse sólo como hechos, ni como contenidos aislados, algunos problemas de escolaridad pueden verse como forma holográfica de la sociedad, como tejido de múltiples causales y de varias dimensiones. La realidad en ciencias humanas le constituyen múltiples formas. Por ejemplo, los preceptos, ideas o *imaginarios* de que las instituciones son constituyentes (Castoradis, 2007), conjugan y revisten perpetuo cambio que, como correlación de los fenómenos sociales han tomado alcances de alta dimensión hasta los tejidos más ordinarios, los problemas trazan itinerario de impacto que van desde intrasubjetivo, lo intersubjetivo, hasta lo transubjetivo. Basado en óptica de sistemas complejos como “una totalidad organizada en la cual los elementos son inseparables y por tanto no pueden ser estudiados aisladamente” (García, 2008, pág. 21), dicho itinerario conjuga toda forma de relación, es transversal y simultaneo. De manera tal, las formas de relación sólo conceptualmente podemos separar, “...la realidad ontológica en que todo ser humano vive e internaliza o aprende para desenvolverse, no está dividida como lo hace la ciencia que lo estudia” (Pegueros, 2018, pág. 201). Esto es, la realidad no es separable como las disciplinas. “En el [“mundo real”], las situaciones y los procesos no se presentan de manera que puedan ser clasificados por su correspondencia con alguna disciplina en particular” (García, 2008, pág. 21). Los fenómenos desbordan los saberes disciplinares, sin embargo, y muy a pesar “En la actualidad, el saber está dividido en una multiplicidad de disciplinas, y cada disciplina tiene una lista que se alarga constantemente de campos de interés, las llamadas especializaciones” (Wallerstein, 2011, pág. 180). Muy parecido e inherente a lo educativo encontramos que, los conocimientos efectuados en el marco de las especializaciones disciplinarias están dispersos, desunidos, veamos:

Por esta razón, enormes obstáculos se han acumulado para impedir el ejercicio del conocimiento pertinente en el seno mismo de nuestros sistemas de enseñanza.... lo humano se ha dislocado; su dimensión biológica, incluyendo el cerebro, está encerrada en los departamentos biológicos; sus dimensiones síquica, social, religiosa, económica están relegadas y separadas las unas de las otras en los departamentos de ciencias humanas; sus caracteres subjetivos, existenciales, poéticos se encuentran acantonados en los departamentos de literatura y poesía (Morin, 1999, págs. 16-17)

De esta manera en campo de humanidades y educación particularmente, un comportamiento, una idea, creencia, pensamiento o un interés, no son entidades aisladas, sino que reciben su significado por el tipo y naturaleza de otros elementos, factores y la función que desempeñan en el sistema que están insertos. Así también, en estudio de fenómenos de amplia dimensión se resisten explicar e interpretar fuera de una visión de conjunto y de relación entre partes con que articula. “La realidad concreta siempre es una totalidad determinada cuyos elementos entran en innumerables correlaciones e interacciones” (Schaff,

1974, pág. 257). Por eso los problemas propios de sociedad del siglo XXI para el científico de hoy presenta un reto, se “requiere conocimientos que no circunscritos en una sola disciplina” (Casasueva & Méndez, 2010, pág. 43).

Aportes de la teoría de sistemas complejos

Para el reto planteado y ante una realidad interconectada nos auxilia la óptica sistémica dado a que, como se dice: “La fragmentación y la compartimentación del conocimiento en disciplinas que no se comunican nos impiden percibir y concebir los problemas fundamentales y globales” (Morin, 2011, pág. 141). Para las explicaciones de fenómenos de significativa amplitud referente a panorama teórico-metodológico puede asistir la teoría de sistemas complejos, dado a que,

La teoría de los sistemas complejos formulada por Rolando García...constituye, en primer lugar, una metodología de investigación interdisciplinaria para diagnosticar e intervenir en sistemas complejos. En segundo término... provee un marco teórico-conceptual que fundamenta el trabajo interdisciplinario en sistemas complejos. Finalmente...comprende la fundamentación epistemológica de la metodología y el marco conceptual propuesto (Zoya L. R., 2011, pág. 22).

A base de esto, las fronteras y límites que establecen las disciplinas como se planteó desde el apartado anterior para fenómenos multicausales ha hecho aparecer esta perspectiva compleja desde últimas décadas del siglo pasado.

...la emergencia de la complejidad en la historia de la ciencia del siglo XX constituye un jaque radical... La conciencia del problema de la complejidad en el corazón de las prácticas científicas constituye una revolución epistémica de largo alcance que trasciende las propias fronteras del saber científico. (Zoya L. R., 2010, pág. 78).

Entonces, dicho que las fronteras entre disciplinas no se corresponden con demarcaciones que existen en la realidad misma o con problemas de multi relación dinámica en lo social y, entendido que para explicar fenómenos multidimensionales se demanda hacer converger saberes de otras disciplinas, cobra valor y sentido el paradigma de la complejidad. La perspectiva compleja también implica hablar de interrelaciones que son comprensibles si se ve a la metodología desde un punto de vista sistémico, en donde, que hace posibles ver relaciones que no se dan ni presentan lineales o unidireccionales, sino circulares que integran intercambios, préstamos, concurrencias, complementariedades en las partes que forman fenómenos como un todo.

Concebir la circularidad es (...) abrir la posibilidad de un método que, al hacer interactuar los términos que se remiten unos a otros, se haría productivo, a través de estos procesos y cambios, de un conocimiento complejo que comporte su propia reflexividad (Morin, 1993, pág. 32)

En los sistemas complejos además de asumir que nunca son realidades estáticas, los cambios con la variable tiempo en lo social se complejiza como red de *sistemas dinámicos*. En esta perspectiva cada elemento de un sistema o estructura dinámica está íntimamente relacionado con los de más que constituyen un todo, una unidad o función total, *donde cada elemento es necesario para definir a los otros y no pueden* ser estudiados o entendido en forma aislada, para la aproximación conceptual se sugiere el entendido que, “un sistema complejo es una representación de un recorte de esa realidad, conceptualizado como una totalidad organizada en la cual los elementos son inseparables y por tanto no pueden ser estudiados aisladamente” (García, 2008, pág. 21), para efectos de comprender un objeto de estudio, “Se trata (...) a partir de un principio de complejidad, de unir lo que estaba disjunto” (Morin, 1993, pág. 37). Ahora bien, en los contenidos de estudio con diversos elementos que demandan varios referentes disciplinares asentimos que, “lo que está en juego es la relación entre el objeto de estudio y las disciplinas a partir de las cuales realizamos el estudio” (García, 2008, pág. 21).

De esto, cobra sentido la evidencia sensible en el trabajo real de los investigadores, en el que, “un numeroso grupo de intelectuales considera que la organización disciplinaria actual del conocimiento está en un estado de crisis”. (Casanueva & Méndez, 2010, pág. 43). Y se comprende también, por qué, investigadores comprometidos a dar respuesta a problemas llevan a agotar el objeto de estudio más allá de las disciplinas. Al respecto encontramos esta expresión “Quiero decir: es muy probable que se comience desde cierta disciplina en que uno se ha formado, pero es luego el objeto el que exige, el que demanda y el que eventualmente encuentra los límites de nuestras herramientas disciplinares” (Zoya L. G., 2017, pág. 3).

Entonces, no es ya el saber del investigador desde el área del conocimiento que le forma, sino desde la naturaleza del problema que estudia para abordar un problema con sus implicaciones complejas. De esta manera, entendida la realidad interconectada, su tratamiento metodológico ha vuelto la atención a los abordajes multidisciplinares, aunque como escriben en introducción Maldonado y Cruz (2010) “La corriente principal del conocimiento (mainstream) desconoce una circunstancia, un proceso una dinámica que sí es conocida por parte de quienes trabajan e investigan...” (pág. 7) consideran que el trabajo en complejidad es una circunstancia creciente y sólida; que, aunque las ciencias de la complejidad nacieron y se alimentaron de ciencias sólidas, “es igualmente cierto que... vienen abriéndose, rápidamente, a las llamadas ciencias sociales y humanas” (pág. 15). La perspectiva de sistemas complejos conduce a articular contenidos de análisis y no solo yuxtaposición de elementos cuando coloca un objeto de estudio con múltiples causas convergentes, o bien con gran cantidad de

variables. Tenemos también como antecedentes expresiones de otras instituciones referente a ciertas resistencias por prácticas académicas en la investigación:

En relación a las disciplinas las dinámicas actuales son efectivamente contradictorias. Por un lado, las formaciones universitarias, las convocatorias a financiamiento, la organización de los congresos, entre otras instancias, refuerzan las disciplinas [...] Por el otro, sabemos que las prácticas de investigación reales no se circunscriben a los límites (imaginados) de una disciplina e incluso hay quienes celebran la interdisciplina y la transdisciplina. (Segura, 2017, pág. 2).

Sin embargo, en general va ganando sentido articular varios campos de conocimiento, en tanto que, implica y asocia operaciones de análisis y síntesis en abordajes multidisciplinares que ofrece un marco teórico enriquecido en lectura realidad.

Implicaciones teóricas al ámbito de metodología

Dado a lo que se ha puesto de manifiesto en cuanto a tipos de problemas concretos y lo que ha presentado teóricamente desde el paradigma de *la complejidad*, conlleva a un problema metodológico. Veamos: Desde el siglo pasado, los aportes al tema crucial de la posibilidad del conocimiento dejaron muy definido que nuestro conocimiento no es un reflejo de mundo, del estudio de un fenómeno que se investiga no se obtiene una copia unívoca de lo real, en las ciencias humanas y sociales se hizo evidente la insuficiencia e imposibilidad de una realidad objetiva explicable. Los *modelos explicativos* para el ámbito de las ciencias humanas y sociales quedaron a mucha distancia, *los métodos comprensivos e interpretativos* han ganado cada vez más reconocimiento. “En la actualidad el avance de la sociología, tanto empírica como teórica, se caracteriza por la síntesis e integración de enfoques macro y microsociológicos en un mismo marco teórico y proceso de investigación” (D’Acona, 2001, pág. 40). A la pérdida de la hegemonía del paradigma funcionalista o positivista y del marxismo, agrega D’Acona “La consecuencia de ambas crisis será el resurgimiento de las tesis weberianas en diferentes enfoques subjetivistas de la realidad social” (pág. 41), pero, lo que aquí pensamos de esa subjetividad es la reintroducción de un sujeto vivo, no estadístico, no funcional-mecanicista, sino como un sujeto con poder de transformación de sí, de otros y del mundo (Foucault, 20017).

Para efectos de sentido hagamos una somera introspección, encontramos desde W. Dilthey, el primero en proponer un enfoque epistemológico autónomo ante las características propias de las ciencias humanas [del espíritu] frente a las ciencias naturales (Briones, 2006, págs. 59-60); Dilthey planteó el problema de definir *objetos* en ciencia de la historia, imposibles de tratamiento como *objetos materiales* a manera que se opera en ciencias naturales. Eso llevaría a un giro en la tradición de la investigación social y humana, que más tarde tuvo destino a métodos o enfoques cualitativos. Ahora bien, “El término cualitativo implica un

énfasis en las cualidades de los entes, procesos y significados que no pueden examinarse o medirse experimentalmente en función de cantidad, número intensidad o frecuencia.” (Denzin & Lincoln, 2000, pág. 46) Ese problema puso de relieve al positivismo, impactó y asoció otros trabajos como: “En los países británicos la corriente principal del evolucionismo, representada por Tylor y sus discípulos, sufrió el ataque agudo y prolongado del difusionismo de Elliot Smith y sus seguidores” (Palerm, 2004, Reimpresión 2010, pág. 9). Y las corrientes más sostenidas implicadas en esos debates fortalecieron la tradición germánica histórico-cultural. “Los Etnólogos centro europeos se acercaron en ocasiones, a una formulación multi lineal de la evolución” (Palerm, 2004, Reimpresión 2010, pág. 9).

Desde esto abreviado se encuentra que, en su evolución los métodos de investigación en áreas sociales y humanas han ganado una concepción de *carácter más pluralista*, según la cual, existe un amplio abanico de estrategias y técnicas complementarias. “Por propio derecho la investigación cualitativa constituye un cuerpo de investigación que entre cruza disciplinas, áreas y objetos de estudio” (Denzin & Lincoln, 2000, pág. 46) y este cruzamiento es parte convergente a lo que se propone articular en el paradigma de la complejidad en tanto que asocia varios campos de conocimiento que complementan y amplían la comprensión de fenómenos o problemas complejos. Y esto también presenta concordancia con la puesta central de la complejidad que ha llevado a entender que los estudios delimitados en monodisciplinas se torna insuficiente. Cobra sentido entonces el cambio en lectura de realidad correlacionado a la conceptualización de la multidisciplinariedad. “La Multidisciplinariedad concierne en sí, estudiar un tema de investigación no sólo desde una disciplina, sino desde varias al mismo tiempo.” (Niculescu, 2006, pág. 17). Aquí los temas son enriquecidos mediante la incorporación de las perspectivas de diversas disciplinas. Por su parte la *Interdisciplinariedad*, dice: “conciene a la transferencia de métodos de una disciplina a otra”. (pág. 17) La multiplicidad de métodos no necesariamente implica que el investigador ciña su tarea a un único marco teórico. “El quehacer interdisciplinario está basado, tanto en la elaboración de un marco conceptual común que permita la articulación de ciencias disímiles, como el desarrollo de una práctica convergente” (García, 2008, pág. 67). Basarse en distintos sistemas de ideas le permitirá aplicar distintas metodologías, es posible entre teorías tan diversas, lograr una convivencia coherente al interior de una trama teórica compleja. No obstante, hay datos que pueden provenir de racionalidades de diversa índole, pero contener elementos de comprensión a mayor alcance. Y también “las variantes metodológicas se complementan y ayudan... no hay un primer elemento y otro segundo, sino pasos que se pueden dar sucesiva o simultáneamente” (Galetti, 2017, págs. 4-5). Los problemas de aprendizaje, bullying, comprensión lectora, que abordan investigaciones de pasantes en Escuelas Normales guardan *un*

tejido multicausal, realidad compleja que no se deja explicar como objeto de estudio desde la desarticulación de interconexiones que les constituyen.

Metodología

El diseño de esta investigación es **cualitativo**, considerada la definición de (Maxwell, 2019) referente a que su propósito se dirige a la comprensión de actores y sus perspectivas en una dinámica social. Para nuestro caso los actores se diversifican, en directivos, organización en comité de titulación, asesores metodológicos de investigación y pasantes de licenciatura. Acorde a esto se parte de observación participante dado a que se pasa tiempo... con individuos que estudian y se vive el mismo modo que ellos, Mc Call y Simmons 1969, y Spradley 1980 referidos por (Goetz & LeCompte, 1988) en lo que dice con sus propias palabras, “la observación participante sirve para obtener de los individuos sus definiciones y constructos que organizan su mundo” (pág. 126), en esto que corresponde nivel de realidad está el corpus de indicadores como problema de este trabajo y ocupa función *heurística* como una **primer tapa**. La observación va del 2014 a la fecha, con casos aleatorios entre estudiantes asesorados, lectorías y expositores en foros semestrales. Con numero promedio de 30 por cada ciclo escolar contado como año. Como material de análisis e instrumentos de acopio comprende registros de sujetos de investigación, calendario de actividades; documentos de lectorías, narrativas en foros: a) estudiantiles y b) reuniones periódicas de asesores. Por otra parte, se toman narrativas de balance emitidas por la comisión de titulación, y finalmente, tesis e informes de investigación en promedio de 9 a 10 por año.

Desde triangulación de datos que lo anterior arroja, se hace manifiesta insuficiencia en recursos de investigación a fenómenos en escolaridad, holográficos a lo social, de convergencia multicausal; el nivel descriptivo pone de manifiesto imposibilidad resolutive. De ello entonces, se sigue un estudio exploratorio documental como **segunda etapa**, la indagación marcha a través de métodos de análisis documental clásico en términos de (Pardinas, 2017) referente al área de educación, pero, orientados al objetivo de explorar referentes teórico-metodológicos para encontrar recursos propicios para los abordajes a problemas multi causales en la formación investigativa y acordes a nuestra realidad actual y contextos específicos. **Tercera etapa** reúne acopio teórico y proceso de validez bajo triangulaciones entre un tejido de datos observables e indicadores con y en la parte documental. De ello se deduce este documento.

Resultados

Desde nivel observable se presentan datos que tratan estudiantes en sus “problemas de investigación” sin tratamiento formal de análisis, muy a superficie de vivencia se limitan a una

experiencia personal y empírica, con pobres recursos de diálogos teóricos, y por tanto terminan en su mayoría con poco o total ausencia de aportes a los estados del conocimiento; se encuentra que los fenómenos críticos de este contexto y tiempo no se alcanzan resolver con perspectivas y enfoques unidimensionales. Lo observado e indicadores triangulados con la parte documental se confirma una época históricamente singular, la era global inter conectada es una condición singular en la historia con sus virtudes y problemas tan propios que no se dejan resolver con concepciones, formas o modelos de realidades estáticas. Acorde a como la realidad en sí cambia, también, “Nuestra concepción de realidad evoluciona, de manera que la realidad del sentido común es tan provisional como la del niño, la de la ciencia griega o la del científico moderno” (Mays & Curtis, 1984). Asumiendo esto, en los fenómenos sociales con significativa determinación por la variable tiempo, gestan otras formas de abordaje, encontramos como recurso la perspectiva de sistemas dinámicos. En síntesis, indicadores de realidad convergen con datos teóricos referente a que los fenómenos críticos de nuestra realidad y época requieren de perspectivas, enfoques, saberes o métodos no a parcelados.

Del aporte teórico se infiere y refuerza la propositiva dado a que: “En los últimos años, se ha pasado de la controversia al acuerdo sobre la pluralidad de la realidad social. Su análisis deba abordarse desde diversos enfoques analíticos y metodológicos, si se pretende abarcar toda su complejidad” (D’Acona, 2001, pág. 41); El aporte de la complejidad propicia ver unitariamente los problemas críticos por la propiedad de un mundo global interconectado en diversas esferas de la vida humana que nada deja sin efectos de impacto, lo respalda esta cita: “Las sociedades contemporáneas se enfrentan a múltiples problemas complejos de orden ecológico (degradación de la biósfera y cambio climático), económico (regulación de los mercados financieros), social (pobreza, hambre, desigualdad) y político (violencia, terrorismo, violación de los derechos humanos), entre otros” (Zoya L. G., 2017, pág. 3). Los fenómenos emergentes propios de esta etapa como nunca en la historia acompañan condiciones críticas, profundas y radicales; repercusiones en lo social y en eco-entornos, ejemplo materializado es la pandemia mundial que confirma problemas de amplias dimensiones difícil de investigarse sin la complejidad de su realidad que implica.

Siguiendo las triangulaciones teóricas también tenemos conceptualización que dimensiona fenómenos de alto alcance como el *nuevo orden mundial* (Epperson, 2015) que permea lo local. En esta conceptualización se describe formas de organización social que como nunca antes constituyen un tejido de inter conexión e interdependencias estructurales con alcance hasta las formas de vida común y ordinaria. Este tejido de condiciones en general exige una nueva forma de pensar y, en síntesis, de tratamiento y estudio.

De este modo, el trabajo descriptivo de la primera etapa y el trabajo exploratorio como segundo círculo espiral soportan correspondencia sin contradicción. El enfoque de la complejidad demanda integrar varios campos de conocimiento, en tanto, el cruzamiento de observables, evidencia la pobreza al aplicar un método único. Ello converge con que, “Transformar los problemas complejos en situaciones más deseables plantea a la humanidad tres grandes desafíos (desafío epistémico) ... (ético-político), (desafío meta-cognitivo y reflexivo)” (Zoya L. G., 2017, pág. 3). Lo cual gatilla a la consciencia, dado a que, los desafíos en marco de los problemas de alto alcance y complejidad coloca al centro el *papel de la producción científica* y por implicación nos demanda responsabilidad en la formación en la investigación de científicos sociales. En ese sentido:

Nuestro modo de pensamiento juega un rol crucial en las interrogaciones, conceptualizaciones, estrategias y decisiones que elaboramos para enfrentar problemas complejos. Es por esta razón que el problema del pensamiento es uno de los mayores desafíos políticos, educativos y científicos que enfrenta la humanidad en el siglo xxi. (Zoya L. G., 2017, pág. 3)

Desde datos descriptivos triangulados con el enfoque de la complejidad hay correspondencia, se encuentran indicadores referentes a insuficiencia de abordajes desde un solo campo de conocimiento. Específicamente en el marco de escolaridad integran y articulan múltiples determinaciones. Ante ese tejido complejo es que se presenta como proposición abordaje multidisciplinar para los procesos de investigación de los pasantes de licenciatura en educación preescolar y en Licenciatura de educación primaria, se ofrece a nivel de técnica una propuesta de articulación que hace (Denzin & Lincoln, 2000) través de la *triangulación* en que ya se veía necesidad de no limitar estudios de algunos fenómenos a un método único. “La triangulación es inexorable, por la creciente incertidumbre y cuestionamientos al conocimiento científico... Piénsese en los niveles psicológicos, biológicos, espirituales, políticos, económicos; o tal vez en los materiales e ideales, según el recorte clasificatorio que haga el investigador” (Galetti, 2017, pág. 17) Que metodológicamente lleva posibilidad de incorporar herramientas de distintas disciplinas con sus elementos metodológicos simultáneos y alternos en los estudios multidisciplinarios.

Discusión

Los viejos temas, objetos de estudio y marcos de observación que guarda correspondencia con la forma de abordajes en las Escuelas Normales de hace 40 años, referente a centralización en la enseñanza, se considera limitado y parcial si no contempla y se articula con la investigación de las teorías de aprendizaje. De hecho, las reformas curriculares del 2012, 2018 y 2022 ofrecen indicadores centrados en el aprendizaje, más los abordajes investigativos siguen girando

en torno a la práctica que no es *profesional* (no hay patrones o estructura construida, no se ha formado modelo por habituación, no ha nacido objeto de estudio), La práctica es aún de profesionalización, no hay cuerpo acabado o sólido para el estudio, la pobreza de convergencia teórica sólo ofrece auto referencias y adulteración midiendo con categorías de profesionista al novel. Para los perfiles que persigue la formación de un docente investigador puede llegar hasta entenderse entrópico, sin generación o aportes a los estados del conocimiento. A luz de sistemas complejos puede entenderse la práctica docente en última instancia como una relación intersubjetiva educador-educando ya dicho, en tercera página, transita itinerarios intra, inter y transubjetivos que implica varias dimensiones y disciplinas en su investigación; El estudio documental advierte que los fenómenos sociales no son copia burda de realidad, su extensión coloca de cara a la educación, en donde no se resuelven problemas limitado a estudio de hechos, sino de su interpretación, de un tejido multicausal o de interconexiones. La escolaridad demanda una lectura multidimensional o multidisciplinaria en que cobra lugar el trabajo interpretativo. De hecho, en la misma metodología más adoptada en las Normales, la descripción etnográfica no es una transcripción [“inocente”] y directa de los [“hechos”], como expresa (Reguillo, 2010 (sexta Reimpresión)), que extiende: “toda práctica social es susceptible de ser leída [“textualmente”]” (pág. 27). Esta lectura de realidad social demanda una perspectiva plural y abordajes con múltiples recursos metodológicos. Acentuando el énfasis de una lectura e interpretación más adecuada, asentimos que:

...la utilización de términos, prácticas o, en el mejor de los casos, marcos teóricos distintos al suyo, podrá el investigador sumergirse en modelos teóricos provenientes de otras disciplinas... Esto permitirá variar formas de trabajo y concepciones, que son en definitiva los aportes últimos del trabajo multidisciplinario. (Galeti, 2017, pág. 12)

Se trata de una revisión con referentes teóricos enriquecidos que soportan un escrutinio a mayor articulación plural “la perspectiva compleja también implica hablar de interrelaciones que son posibles si se ve a la metodología desde un punto de vista sistémico” (Galeti, 2017, pág. 5) que permitan cartografiar los argumentos que sostienen la investigación.

Conclusiones

Sin apartarse de las formas en que se hace investigación en los procesos de titulación en escuelas normales se presenta como oportunidad incursionar en experiencias de abordajes multi e interdisciplinarios de fenómenos crítico-problemáticos; la utilización de herramientas desde distintas disciplinas, las triangulaciones y el ejercicio de integración de multi niveles de realidad o/y de saber, generan mayor comprensión de realidad y alcance de objetos de estudio. En esta puesta convergen fundamentos y elementos para el trabajo con enfoque

basado en proyectos que en esencia es un proceso investigativo ante problemas que contienen varios campos de saber y multicausalidad. Con este acopio se cumple el objetivo base de esta investigación para la propuesta que aporta elementos complementarios a metodología de investigación en Educación Normal, el compromiso de investigación en formación de educadores como agentes en el cultivo de lo humano, donde, cobra lugar la formación desde una lectura de realidad nuestra, en tiempo y contexto propio, en que la relación intersubjetiva educando-infante genera un mundo de significaciones, de dimensiones y problemas complejos en el aprendizaje que abordan pasantes de licenciatura en educación primaria y educación preescolar.

Referencias

- Briones, G. (2006). Teoría de las ciencias sociales y de la educación. Trillas.
- Casanueva, M., & Méndez, D. (2010). Notas en favor de la transdisciplina. En Á. Peláez, & R. Suárez, Observaciones filosóficas en torno a la transdisciplina (págs. 41-67). Anthropos.
- Castoradis, C. (2007). imaginarios. Tusquets.
- D'Acona, C. (2001). Metodología cuantitativa Estrategias y técnicas de la investigación social. Síntesis Sociología.
- Denzin, & Lincoln, S. Y. (2000). Manual de investigación cualitativa. Gedisa.
- Epperson, R. (2015). El orden mundial. LamparaBooks.com.
- Foucault, M. (20017). Discurso y verdad. Siglo XXI.
- Galeti, E. (2017). El pensamiento complejo y transdisciplinario como marcos de investigación científica. Relmecs, 7(1). <https://doi.org/10.24215/18537863e021>
- García, R. (2008). Sistemas complejos. Gedisa.
- Goetz, J. P., & LeCompte, M. D. (1988). Etnografía y diseño cualitativo en investigación cualitativa. Morata.
- Maldonado, C., & Gómez Cruz, N. (2010). El mundo de las ciencias de la complejidad. Universidad del Rosario.
- Maxwell, J. A. (2019). Diseño de investigación Cualitativa. Gedisa.
- Mays, W., & Curtis, B. (1984). Elementos formales y no formales de la concepción de la causalidad en el niño en fenomenología y educación. Fondo de Cultura Económica.
- Morin, E. (1993). El método 1. La naturaleza de la naturaleza. Caáedra.
- Morin, E. (1999). Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. Unesco.
- Morin, E. (2011). La Vía Para el futuro de la humanidad. Paidós.

Niculescu, B. (2006). *Visión Docente*. Conciencia, 31(VI), 1-33.

Palerm, Á. (2004, Reimpresión 2010). *Historia de la etnología*. Universidad Iberoamericana.

Pardinas, F. (2017). *Metodología y técnicas de investigación en Ciencias Sociales*. Siglo xxi.

Pegueros, J. (2018). La educación no podrá ser más una práctica escolar . En E. Serna, *Revolución en la Formación y la Capacitación para el Siglo XXI* (págs. 198-202). Instituto Antioqueño de Investigación.

Reguillo, R. (2010 (sexta Reimpresión)). De la pasión metodológica o de la imposibilidad de la investigación. En R. Mejía Arauz, & S. A. Sandoval, *Tras las vetas de la investigación cualitativa Perspectivas y acercamientos desde la práctica* (págs. 17-38). ITESO.

Schaff, A. (1974). *Historia y verdad*. Grijalbo. <https://doi.org/México>

Segura, R. (2017). Efectos y límites disciplinares en la investigación social. *Revista Latinoamericana de Metodología de las Ciencias Sociales*, 7(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.24215/18537863e31>

Wallerstein, I. (2011). Conocer el mundo Saber el Mundo: el fin de lo aprendido una ciencia social para el siglo XXI. *Siglo XXI*.

Zoya, L. G. (2017). Problematización de la complejidad de los sistemas de pensamiento: un modelo epistemológico para la investigación empírica de los paradigmas. *Red latinoamericana de metodologías de las ciencias sociales*, 7(2), sin dato. <https://doi.org/https://doi.org/10.24215/18537863e025>

Zoya, L. R. (2010). Contribuciones a la historia de la ciencia. *Revista de Filosofía*, 3(VII), 63-100.

Zoya, L. R. (2011). *Exploraciones de la complejidad*. Centro Iberoamericano de Estudios en Comunicación, información y desarrollo.

Zoya, L. R. (2011). Introducción crítica a los enfoques de la complejidad: tensiones epistemológicas e implicaciones para el sur. En L. Rodríguez Zoya, & otros, *Exploraciones de la complejidad* (págs. 14-34). Centro Iberoamericano de Estudios en Comunicación, Información y desarrollo.