

Tensiones y decisiones en la formación de investigadores

Ilse Ekatherine Argüelles Nakase*

INTRODUCCIÓN

En este capítulo abordo los virajes y las vicisitudes del trayecto que recorren los investigadores nóveles durante su proceso de formación en la investigación educativa. Para ello, parto de una experiencia investigativa realizada durante el periodo 2014-2016. Mi objetivo consiste en exponer —desde una perspectiva crítica— los encuentros y desencuentros del investigador en formación con aspectos específicos de orden ontológico, epistemológico, metodológico y analítico que se producen durante el proceso investigativo, desde su formulación en un diseño o protocolo de investigación, hasta la exposición en un documento de lo realizado, hallado y construido para su comunicación pública; esto con la finalidad de contribuir al mejoramiento de las prácticas y procesos en el campo de la formación de investigadores educativos en los estudios de posgrado. Básicamente presento un ejercicio analítico acerca de las problemáticas a las que se enfrenta un investigador en formación y de la inevitable toma de decisiones al respecto.

La formación de investigadores en educación no ha sido un ámbito exento de problemas. La investigación educativa ha advertido de ello. En los estados de conocimiento del COMIE⁵ —específicamente en el de *Investigación de la Investigación*

* Integrante temporal del Programa de Análisis Político de Discurso e Investigación (PAPDI).

⁵ Consejo Mexicano de Investigación Educativa.

Educativa—, por ejemplo, se destacan las siguientes contribuciones: *Conformación de comunidades epistémicas: espacio para la formación de investigadores educativos* de Jorge Antonio Alfaro que se desprende del XI Congreso Nacional de Investigación Educativa; así mismo, *Retos y desafíos de los investigadores de la formación de investigadores en educación* de Corina Schmelkes, Ana Ma. Mata, Ma. de los Ángeles López y Ma. del Carmen Padilla, incluida en el XIV Congreso Nacional de Investigación Educativa de 2017; e *Interminables comienzos en la formación del investigador educativo en Chiapas* de Guillermo Castillo, publicada en el X Congreso Nacional de Investigación Educativa. Estos textos buscan analizar los procesos epistemológicos, de interacción y transferencia del conocimiento, evidenciados durante la formación del investigador, así como los principales retos de los sujetos que buscan problematizar la formación de investigadores desde la postura de investigador.

De eso es lo que trato aquí, de los encuentros y desencuentros con aspectos que son claves en el proceso investigativo y que se tornan problemáticos si no se cuenta con habilidades investigativas básicas, disciplina personal y asesoría especializada. Propiamente abordo el campo de la formación en la investigación educativa, y para ello mis reflexiones parten de lo acontecido en el desarrollo de una investigación que realicé acerca de los ambientes de aprendizaje. En este sentido, no debe entenderse que el tema de este trabajo son los ambientes de aprendizaje, sino la formación en la investigación educativa. La investigación que realicé acerca de los ambientes de aprendizaje es el referente que utilicé para pensar en las prácticas, procesos y sujetos inscritos en el ámbito de formación en la investigación educativa.

El contenido del capítulo, consecuentemente, lo he organizado en cinco breves apartados. En el primero, *Trazos identitarios de la investigación*, enuncio las coordenadas generales de la investigación acerca de los ambientes de aprendizaje que sirvió como referente para el presente análisis; en el segundo, *Del uso común al uso especializado de términos*, expongo aquellas decisiones difíciles que un investigador toma al momento de utilizar de manera específica herramientas y categorías analíticas y conceptuales; en el tercero, *Virajes teóricos y metodológicos en la investigación*, doy cuenta de la permeabilidad de lo metodológico a partir de los conceptos *mapa y territorio* (Calvo, 2008) como categorías de intelección; en el cuarto *Ordenamiento del referente empírico*, enlisto una serie de sugerencias dedicadas a las y los investigadores nóveles para hacer más franqueable el proceso de ordenamiento de la información, y en el quinto y último, *Breves consideraciones finales*, expongo mis reflexiones de cierre.

TRAZOS IDENTITARIOS DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación que realicé y a partir de la cual advertí problemáticas específicas en la formación de investigadores y en la toma de decisiones acerca del proceso investigativo, la llevé a cabo en la Zona Escolar 267 de la ciudad de Papantla de Olarte, Veracruz, durante el período comprendido entre los años 2014 y 2016. Las razones que en ese momento orientaron mi interés investigativo fueron —en términos generales— la reflexión crítica de mi práctica docente en una escuela primaria, la indiferencia e incompetencia respecto al trabajo colegiado en mi campo laboral y la insatisfacción de mi formación profesional; y en términos específicos la naturalización de una educación fincada en la verticalización y jerarquización de las relaciones interpersonales en espacios escolares, la institucionalización de un sistema de castigos y recompensas para el logro de los aprendizajes y, por tanto, la normalización de la violencia institucional en la escuela.

Durante la realización de esa investigación me di cuenta de aquellas problemáticas que se producen en el desarrollo de una investigación y que implican su desarrollo y resultados; problemáticas que derivan del objeto de estudio en sí como de la formación en la investigación. Éstas problemáticas las ubico, en primer lugar, con la identificación y diferenciación de términos específicos del análisis de la realidad social, como lo son *objeto de estudio*, *tema de investigación*, *perspectiva analítica* por ejemplo; es decir, cuando el investigador se acerca a estudiar la realidad que desea conocer no logra advertir la importancia que tiene el proceso de problematización —hacer preguntas al *status quo* de las cosas, cuestionar “lo dado” — para lograr la construcción del objeto de estudio, la elección del tema de investigación y la construcción progresiva de su proyecto investigativo.

En segundo lugar, la dificultad para localizar información confiable es una problemática recurrente en la actualidad. El investigador novel busca datos e información en la red de internet, pero no realiza una búsqueda especializada, por que no sabe hacerlo o porque no le han mostrado como se hace. En la investigación actual cobra importancia conocer el proceso de búsqueda de información a partir del uso de fuentes bibliográficas con cánones de validez científica; es decir, en fuentes especializadas, como lo son, por ejemplo, los Estados del Conocimiento del Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE), las redes de revistas indexadas — *Latindex*⁶ o *Redalyc*⁷ —, las tesis de maestría o doctorado de bibliotecas digitales —

⁶ Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal.

⁷ Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal.

TESIUNAM,⁸ por ejemplo — o el vocabulario controlado y estructurado de términos para el análisis del tema de estudio, como el *Tesaurus* de la UNESCO.⁹

En tercer lugar, el desconocimiento del uso de términos especializados mediante la referenciación correcta y el empleo de la versión de citado que se requiera son problemas que complican invariablemente el proceso investigativo. Es decir, el investigador en formación debe desarrollar habilidades para diferenciar el citado con énfasis en el autor, del citado con énfasis en el año de investigación, por ejemplo; así como citas textuales, citas textuales cortas. El investigador deberá decidir el tipo de citado en función al mensaje que quiera compartir. Este tercer y último problema resulta importante para evitar incurrir en el plagio de la propiedad intelectual, y así poder referenciar correctamente las ideas y conceptos especializados que se quieran emplear en la investigación.

DEL USO COMÚN

AL USO ESPECIALIZADO DE TÉRMINOS

Uno de los principales problemas en el ámbito de la formación de investigadores es el empleo de términos específicos. Un ejemplo de ello fue el concepto de *política*, el cual se reduce coloquialmente a hablar de términos relacionados a partidos políticos o a lo gubernamental. Para evitar el empleo coloquial de esta palabra, me di a la tarea de emprender la búsqueda de referentes teóricos que sirvieran de marco de análisis para lograr desmontar este concepto. Otro ejercicio de desmontaje conceptual fue el que realicé con *escolarización*, término que normalmente es concebido como aquel ejercicio que emprende el gobierno en turno para llevar educación de manera homogénea a la población; es decir, el término escolarizar era entendido como sinónimo de educar o alfabetizar.

Lo anterior me llevó a indagar discursos de distinta naturaleza respecto al sentido de la educación, las prácticas escolares vigentes, a conocer propuestas, métodos, metodologías y técnicas de trabajo alternativos a las prácticas escolarizantes, y a usar herramientas de intelección que posibilitaran el análisis e interpretación de discursos educativos que respecto a los *ambientes de aprendizaje y la escolarización* se han producido recientemente, como fue *lo político*, y a distanciarme de las enunciaciones de sentido generalizado. El referente teórico que utilicé, así como los métodos, técnicas e instrumentos empleados para la recolección,

⁸ La liga de TESIUNAM es la siguiente: <http://oreon.dgbiblio.unam.mx/F?RN=147469303>

⁹ El Tesauro de la UNESCO es una lista controlada de términos para el análisis temático y la búsqueda de documentos y publicaciones en los campos de la educación, cultura, ciencias naturales, ciencias sociales y humanas, comunicación e información.

sistematización, análisis e interpretación de la información testimonial y documental los articulé en torno al *Análisis Político de Discurso* (Laclau & Mouffe, 1987, 1993 y Buenfil, 1992) como plataforma de intelección. De ahí que enfatice el carácter *político* de la investigación como un registro analítico que permitió dilucidar a los discursos como consecuencias de una construcción hegemónica que está en función de las condiciones histórico-sociales de producción de éstos; es decir, como configuraciones en torno a los ambientes de aprendizaje desde distintos *locus* de enunciación.

En este emplazamiento, el énfasis puesto en la dimensión de *lo político* permitió esclarecer su uso respecto a la manera en que se utiliza la noción *política* desde el sentido generalizado, a partir del cual se le han atribuido, como lo apunta Fuentes, sentidos de distinto orden:

Con la palabra *política* se han sustantivado múltiples aspectos de la actividad humana: se utiliza para nombrar y para adjetivar, para semantizar algo a la vez que para significarlo. *Política* puede ocuparse para referir a la acción de un actor político y también para nombrar a la persona que ejerce la función pública, por ejemplo. Con el término *política*, desde el sentido común, se sustantivan y adjetivan múltiples sujetos, objetos, procesos y prácticas de naturaleza variada (Fuentes, 2018, pág. 34 y 35).

Establecer la diferencia entre la política y *lo político* resultó un asunto nodal, toda vez que *lo político* constituyó la matriz de pensamiento desde la cual se realizó todo el estudio, desde la formulación de la idea hasta su exposición. La distinción entre la *política* y *lo político*, por tanto, fue necesario precisarla. Los aportes de Buenfil al respecto esclarecieron aún más el registro de *lo político* en mi trabajo.

Lo político alude a un registro muy distinto de lo que comúnmente se entiende por la política en el lenguaje ordinario. Frente a esta distinción inicial la política entonces corresponde al plano de lo óntico, a las formas existentes y situadas, de ese principio de frontera o demarcación entre lo que es y no es. La política concierne a las diversas formas existentes en que tal demarcación se funda: luchas, articulaciones, antagonismos, acuerdos, conflictos y consensos, disensos y solidaridades temporales y parciales, mediante las cuales se decide qué incluyen y qué excluyen las identidades, proyectos y formas de convivencia social. Tales decisiones que en ningún momento se rigen exclusivamente por una racionalidad sino que son fruto de las correlaciones

entre las fuerzas políticas involucradas, difícilmente pueden ser comprendidas con la banalidad de los juicios en torno a la demagogia, la corrupción u otras formas indeseables que se han asociado con el ejercicio de la política (2017, pág. 32).

Dado lo anterior, el uso coloquial de la noción *política* refería a prácticas triviales o superficiales de la acción política que, incluso, obscurecieron su estatus teórico y potencial analítico. El sentido de *lo político*, en contraste, procede de ejercicios intelectuales que tensionan su propio estatuto ontológico. La concepción de Treviño acerca de *lo político* fue útil en la investigación.

Lo político funciona como una categoría fundamental en una discusión ontopolítica; se usa para describir las operaciones, relaciones y los momentos de institución/desinstitución de lo social. Lo político es la noción con la cual describimos el momento en el que, mediante procesos decisionales contingentes, las formaciones sociales emergen o, en su caso, se rompen y, por tanto, se reactivan. El momento de lo político como institución radica en el proceso de dotar de estabilidad u orden a las formaciones sociales, lo que se observa en los procesos articulatorios que ocurren en el campo de las políticas (2016, pág. 55).

En síntesis, *lo político* en el APD opera como el momento dislocatorio y constitutivo de las formaciones sociales. *Lo político*, en consecuencia, situó mi trabajo en aquellas corrientes que no asumen verdades absolutas, ideologías totalizadoras y formaciones sociales trascendentales. Este fue un aporte clave en mi formación en la investigación en educación.

La especificidad en el uso de una u otra noción fue posible por haber optado por el APD como analítica. Esta fue una decisión clave en todo el estudio. Frente al problema del uso de palabras de sentido generalizado que no contribuían a iluminar el problema de investigación, la decisión de optar por el APD fue sumamente productiva, tanto en el desarrollo de la investigación como en mi proceso de formación en la investigación educativa; sobre todo porque el APD me ofreció una serie de herramientas de intelección de la realidad retomadas de la filosofía, la lingüística, la historiografía, la teoría política (Buenfil, 1994), entre otras áreas, que me permitieron repensar lo que, dentro de otros posicionamientos histórico-sociales, se asume por dado (Malaga, 2012, pág. 3). Como perspectiva, el APD puso a disposición una caja de herramientas para investigar y poner en tensión el referente empírico que tenía a la mano, y así cuestionar la inmediatez de la realidad y el acceso a ella por la aprehensión sensible.

De manera similar sucedió con los términos *discurso, hegemonía, antagonismo* y *proceso identificador*, puesto que formaron parte de la caja de herramientas que utilicé para inteligir el objeto de estudio.

VIRAJES TEÓRICOS Y METODOLÓGICOS EN LA INVESTIGACIÓN

La inevitable propensión de reducir la educación a lo pedagógico y a lo didáctico fue un problema latente en todo el trayecto de la investigación. El hecho de que mi formación profesional se haya dado en una universidad pedagógica puede ser la razón de esta predisposición. Un ejemplo de ello fue que, al momento de iniciar la investigación, mi mirada estaba sumamente implicada por el discurso institucional enunciado por las autoridades educativas en los Planes y Programas de Estudio de Educación Básica, esto me llevó a iniciar la investigación analizando —de una manera básica y sin contar con una estructura ontoepistémica—, los referentes empíricos (inmediatos) que podía observar dentro del salón de clases,¹⁰ es decir desde una mirada reduccionista.

Desde este tipo de miradas que reducen la realidad a las preconcepciones que el sujeto investigador tiene de ella, el proceso teórico-metodológico es significado como una serie de pasos concatenados y estructurados que deben seguirse de manera ordenada, lineal y progresiva, es decir como “un conjunto de procesos *sistemáticos y empíricos* que se aplican al estudio de un fenómeno” (Hernández, Fernández, Baptista, & Lucio, 2008, pág. 23), que se transitan secuencialmente sin que haya posibilidad de eludir alguna. Esta progresión lineal y secuencial del desarrollo de una investigación es una mera ilusión a la que el investigador en formación se enfrenta y ante la cual debe tomar decisiones específicas.

Para que el investigador tome decisiones y tenga claras las etapas de análisis que debe llevar a cabo, es importante que considere que el principal objetivo de la investigación es generar conocimiento socialmente útil. Cabe destacar que el conocimiento que deriva de procesos investigativos debe ser avalado o consensado por una comunidad científica implicada directamente por el tema de investigación o indirectamente por el objeto de estudio, y solo así, —mediante el intercambio, la crítica y la revisión de su trabajo— es que el investigador podrá ser consciente de los virajes teórico-metodológicos que deberá emprender, claro, si es que toma la

¹⁰ Con esto no quiero decir que el referente empírico que pueda ser recogido de las experiencias áulicas no tenga validez; me refiero a que el nivel de análisis de dicho referente va a ser más o menos especializado de acuerdo con las herramientas de intelección o lectura de la realidad con las que cuente el investigador.

decisión de contribuir a la ciencia produciendo conocimiento validado por los pares investigadores. Buenfil sostiene que este proceso debe regirse conforme a “ciertos cánones de validez [...], uno de estos cánones alude a un mayor o menor grado de consistencia conceptual, metodológica y analítica. Los componentes de la investigación mantienen tensiones en las que el conocimiento se produce” (2019, pág. 33). Esta lógica de atención al protocolo de producción de conocimiento científico en la investigación, obedece al propósito de indagar la forma en la que ocurren los fenómenos sociales que son observados con interés por el investigador, quien —mediante un proceso de articulación de herramientas teórico metodológicas— involucra también sus propias convicciones e intereses relacionados con el objeto de estudio; por tanto, la construcción del objeto de estudio y el proceso investigativo se convierte en una especie de...

híbrido que involucra las huellas de la subjetividad del investigador; huellas de la particularidad histórica (i.e., contextualizada o situada) del referente empírico y marcas del aparato teórico (i.e., entramado compuesto por lógicas, nociones y posicionamientos onto-epistemológicos) cuyos lentes se enfocan en ciertas áreas y se difuminan otras (Buenfil R. N., 2019, pág. 34).

Con respecto a los virajes teórico-metodológicos que deben realizar los investigadores nóveles en la generación de conocimiento científico durante el desarrollo de la investigación, a continuación, muestro el uso que di a las nociones *mapa* y *territorio*¹¹ en la investigación acerca de los *ambientes de aprendizaje*, decisión que tomé debido a que me permitieron metaforizar el proceso de exploración, búsqueda y recolección del material empírico y teórico. Por *mapa* significo una serie de pasos concatenados, de coordenadas a seguir que guían sin margen de error al investigador dentro del proceso de indagación, como un asunto meramente procedimental. Por otro lado, el *territorio* lo entiendo de manera muy similar que al *mapa* reformulando que dicho territorio constituye una serie de pasos o coordenadas susceptibles al cambio en función siempre de los hallazgos que se hagan en el proceso.

En el caso de la noción *mapa*, ésta dejó de ser un asunto procedimental para así convertirse en un proceso dialéctico, subvertido en función del *territorio*, que en este caso representa el campo de la investigación y se convierte en un elemento

¹¹ *Mapa* y *territorio* son nociones clave en el trabajo de Carlos Calvo (2008). Aquí las uso como herramientas de intelección para iluminar los encuentros, desencuentros y decisiones difíciles que el investigador en formación debe tomar en aspectos específicos de orden ontológico, epistemológico, metodológico y analítico producidos durante su formación en el campo de la investigación.

permeado por los constructos. Una muestra de ello se suscitó al inicio de mi investigación, cuando dirigí mi interés hacia el estudio de los valores éticos y morales. De entrada, me dediqué a explorar la bibliografía existente en cuanto a artículos científicos en revistas arbitradas y en libros específicamente, todo esto con el objetivo de dar cuenta de los vacíos investigativos que en ese momento existían con respecto al tema de investigación, conocer también las plataformas de intelección con las que abordaban el estudio de la realidad, entre otros aspectos. En ese momento me vi envuelta en un proceso caótico, debido a que contaba con una cantidad abrumadora de textos que debía analizar, seleccionar y, por supuesto, concentrar para su uso durante la investigación. Fue aquí en donde me encontré en un punto crítico, en el que tomé la decisión de dejar de continuar recorriendo el *mapa* en paralelo a la exploración en el *territorio*, y consecuentemente de ordenar y sistematizar lo encontrado.

Dentro de esta exploración y ordenamiento de lo encontrado, experimenté ese viraje metodológico al que he aludido, lo que me permitió pasar del *mapa* al *territorio*, sobre todo cuando encontré que dentro de los discursos enunciados por autoridades educativas —principalmente de la Secretaría de Educación de Veracruz—, ya se comenzaba a hablar de los *ambientes de aprendizaje* como elementos potenciadores del aprendizaje, como contextos necesarios para la escuela del siglo XXI y en donde se podía ir más allá de la cotidianidad de las prácticas áulicas. De igual manera, encontré que, en países como Estados Unidos, Qatar y Canadá —tanto en el ámbito educativo como en el ámbito de la medicina y de la arquitectura—, se estaban poniendo en práctica acciones en materia de educación con énfasis en la metodología de los ambientes de aprendizaje.

Este viraje metodológico, relacionado con los principales hallazgos de lo encontrado en la exploración del referente empírico existente, me permitió reconocer que es necesario contar con una estructura mental y sistemática para realizar la investigación en todo momento; en palabras de Calvo y en forma de metáfora: “un mapa ayuda, pero no remplaza, es como un faro que señala la ruta. El sentido del *mapa* es referir al *territorio*, nunca a sí mismo” (Calvo Muñoz, 2008, pág. 10). En otras palabras, “el *mapa* puede dar una ruta a seguir en materia de investigación; es necesario reconocer su utilidad y así mismo su flexibilidad para virar de ruta y llegar al territorio” (Calvo Muñoz, 2008, pág. 11), el cual nos ofrece una posibilidad de autoorganización dinámica y permanente gracias a dicho viraje.

ORDENAMIENTO DEL REFERENTE EMPÍRICO

Otro de los principales problemas a los que se enfrentan los investigadores en formación, radica en el ejercicio de autoorganización en el proceso de búsqueda, sistematización y análisis del referente empírico que va recabando durante la indagación. El ordenamiento del referente empírico precisa de una serie de decisiones sistemáticas que el sujeto debe tomar con el objetivo de concentrar de una manera clara y funcional, los testimonios de los sujetos de la investigación, el referente de carácter documental (tesis, capítulos de libros, artículos de revista, libros) y demás documentos que precise para la investigación. El realizar un proceso de ordenamiento sistemático y ordenado del referente empírico, facilitará el ejercicio de análisis que todo investigador debe realizar; es decir; contar con concentrados que permitan caracterizar la muestra de referente empírico, le permitirá aminorar, —no eliminar—, el proceso caótico de sobresaturación de información.

Para lograr explicar el propósito de aminorar el proceso caótico de sobresaturación de información mediante el ordenamiento del referente empírico, empleo un ejemplo de la transición de *mapa* a *territorio* reflejado en una serie de acciones que realicé para la construcción de matrices de investigación. En dichas matrices, consigné aspectos particulares de cada documento analizado, tales como el año de investigación, nombre de la investigación, nombre de los investigadores, entidad auspiciante, objeto de estudio, preguntas de investigación, objetivos de la investigación, estrategia analítica, referentes teóricos, conceptos estelares, principales hallazgos y conclusiones.

Fue aquí, en donde —a manera de viraje investigativo—, me percaté de la importancia de indagar más allá de lo que sucedía en el aula y redireccionar mi mirada hacia lo educativo, en donde los *ambientes de aprendizaje* llamaron mi atención. Lo anterior partió de ciertas modificaciones que comencé a realizar en mi “salón de clases”, como la reorganización de espacios, la sustitución de las relaciones verticales y unidireccionales entre maestro y alumno por interacciones humanas más horizontales, la erosión de la figura del maestro magistrocéntrico,¹² entre otras acciones. Posterior a este viraje metodológico, comencé a interesarme específicamente en los *ambientes de aprendizaje multisensoriales*, para después iniciar una nueva revisión documental que me permitiera dar cuenta de las principales investigaciones que se estaban llevando a cabo en materia de *ambientes de aprendizaje* y *ambientes de aprendizaje multisensoriales*, y descubrir finalmente que estos dos elementos eran presentados como alternativas antagónicas ante las prácticas cotidianas, rutinarias y predecibles que se llevan a cabo en el sistema educativo contemporáneo.

¹² El maestro magistrocéntrico se desenvuelve en contextos normados e institucionalizados como lo es la escuela. Se desempeña como figura que —mediante la instrucción—, se coloca como la figura protagónica del proceso educativo.

El resultado de la elaboración de las *matrices de investigación*, tanto de *ambientes de aprendizaje* como de *escolarización*, me permitió identificar aquellos conceptos estelares que iluminaron mi investigación, en particular mi objeto de estudio, y también traducir este viraje investigativo en productos académicos, como lo fueron diversas versiones de matrices de investigación, dos ensayos con conceptos estelares y tres ponencias. Dichos productos pasarían a formar parte importante del desarrollo de la indagación en el área del estado del conocimiento y dentro del entramado teórico-conceptual específicamente.

Aquí, cabe destacar que, un ejercicio *a posteriori* fue la posibilidad de considerar a los *ambientes de aprendizaje* y a la *escolarización* como objetos principales de la investigación, y a los *ambientes multisensoriales de aprendizaje* como un ejemplo del discurso antagónico que los *ambientes de aprendizaje* representan en cuanto al proceso de *escolarización*. A partir de aquí procedí a elaborar otra matriz que conjuntara artículos que me permitieran, entre otros objetivos, identificar los vacíos investigativos respecto a los *ambientes de aprendizaje* y a la *escolarización* y, primordialmente, focalizar mi atención y reorientar el proceso investigativo.

En esta etapa predominó —como lo mencioné al inicio de este apartado— un proceso caótico de información, que, con base en la elaboración sistemática y detallada de las matrices de investigación, ponencias, ensayos y demás productos, pude llegar a convertirlo en material clave para el desarrollo de la indagación, primordialmente en lo que refiere a la recolección y ordenamiento de datos.

Derivado de este ejercicio construí un ensayo en donde —en función a lo concentrado en las matrices investigativas—, describí de manera general el resultado de esta investigación preliminar. Fue aquí donde comenzó el proceso caótico de saturación de información destacándose la funcionalidad de realizar las matrices de investigación para facilitar el proceso.

A partir de la redacción del ensayo, presté especial atención al concepto de *ambientes multisensoriales de aprendizaje* concentrando mis recursos de inmediato para conocer esta modalidad. Este hallazgo me posibilitó pasar del *mapa* al *territorio* investigativo debido a que en mi primer viraje teórico decidí sustituir el estudio de los valores por el estudio de los *ambientes multisensoriales de aprendizaje*, los *ambientes de aprendizaje* y posteriormente la *escolarización*. Este cambio demandó un nuevo ejercicio de investigación bibliográfica para dar cuenta del estado investigativo en el que se encontraban los *ambientes de aprendizaje multisensoriales*, los *ambientes de aprendizaje* y la *escolarización*. Construí nuevas matrices de investigación derivadas de cada concepto y comencé la recopilación de libros y artículos científicos que encontré en motores de búsqueda.

Dichas búsquedas las llevé a cabo en bibliotecas públicas convencionales y bibliotecas virtuales; asimismo recurrí a los Estados del Conocimiento del Congreso Mexicano de Investigación Educativa (COMIE) y a motores de búsqueda en línea,

como *Google Academics*. Estas consultas me permitieron elaborar el estado de conocimiento de la investigación e identificar conceptos clave, como los siguientes: *educación, escolarización, desescolarización, escuela, ambientes de aprendizaje, ambientes de aprendizaje multisensorial, aulas multisensoriales*, entre otros. Esta acción fue importante en términos investigativos en función de que no establecí apriorísticamente conceptos que servirían de base para el entramado teórico-conceptual, sino que más bien procedieron del material revisado y analizado para la elaboración del estado de conocimiento. A continuación, presento dos ejemplos de construcción de matrices de investigación de elaboración propia para que sirvan de referente para la confección de nuevas versiones que se adapten a las necesidades de la investigación a realizar, esto con el objetivo de concentrar el referente documental encontrado durante el proceso de construcción del estado del conocimiento:

Ejemplo 1.
Fuentes del estado de conocimiento

Año	Título	Autor (es)	Tipo	País de Origen	Entidad Auspiciante
1994	“La educación encierra un tesoro”	Jaques Delors	Libro	París, Francia	UNESCO
1995	“Inteligencia emocional”	Daniel Goleman	Libro	EUA	KAIRÓS
2002	“Placer y ternura en la educación: hacia una sociedad aprendiente”	Hugo Assman	Libro	Madrid	Voces Ltda., Petrópolis
2002	“Los usos de la teoría”	Rosa Nidia Buenfil Burgos	Artículo	México	Educación y ciencia

r

Ejemplo 2.
Esquematización de conceptos clave

Año	Título	Autor (es)	Conceptos clave
1994	“La educación encierra un tesoro”	Jaques Delors	Educación por competencias, educación y aprendizaje
1995	“Inteligencia emocional”	Daniel Goleman	Emociones, aprendizaje e inteligencia emocional
2002	“Placer y ternura en la educación: hacia una sociedad aprendiente”	Hugo Assman	Aprendizaje, pasión, placer y emociones
2002	“Los usos de la teoría”	Rosa Nidia Buenfil Burgos	Teoría y uso normativo

r

Los ejemplos anteriores, representan un fragmento de dos de las matrices de investigación que me permitieron contar con elementos concretos para la toma de

decisiones y para el ordenamiento cronológico del referente empírico. El cual me permitió caracterizar, clasificar e identificar cada uno de los documentos para después dirigir mi atención hacia los conceptos estelares que identificaba en cada investigación.

BREVES CONSIDERACIONES FINALES

Los cuatro apartados que he tratado hasta ahora se centran concretamente en la toma de decisiones en tres principales aspectos: pasar del uso común al uso especializado de conceptos mediante la búsqueda sistemática y ordenada de información, los principales virajes teórico-metodológicos a los que se enfrenta el investigador durante su formación y el proceso de ordenamiento del referente empírico que debe realizar para facilitar el análisis. Estos tres aspectos son solo algunos que abonan en la identificación de las decisiones difíciles en la indagación, es decir; la investigación del proceso de formación del investigador es un campo que considero necesita mucha más atención por parte de la investigación educativa.

Los estudios sobre la formación de investigadores en nuestro país toman su referente en Weiss (2003), quien desde el Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE), expone que los investigadores educativos se constituyen en la práctica y no en instituciones formadoras. Durante el proceso de formación del investigador, este se ve en la necesidad de encontrar un lugar en un escenario específico como una comunidad científica con cánones de validez, acercarse de manera autónoma a espacios académicos como congresos nacionales e internacionales, a estancias de estudios en otros países, al intercambio entre colegas mediante redes de aprendizaje autónomas y a mantenerse en práctica constante en trabajos de investigación para así afinar su mirada investigativa y afinar también sus decisiones en materia de investigación. Es importante reconocer que la formación investigativa es un proceso que permite al individuo generar —mediante un camino incesante de auto cuestionamientos, curiosidades, hipótesis y virajes—, conocimiento científico que permite dar cuenta de realidades ocultas que, mediante una mirada nublada por el vicio de la inmediatez, no son posibles de identificar.

Derivado de lo expuesto hasta ahora, sostengo que los investigadores nóveles se enfrentan a un sinfín de escenarios investigativos en donde es necesario tomar *decisiones difíciles* para desarrollar sus habilidades investigativas, las cuales están relacionadas también con: la problematización de la realidad inmediata a estudiar, la construcción del objeto de estudio, el planteamiento de preguntas, supuestos y objetivos de investigación, la exploración, análisis, clasificación y sistematización del referente empírico que suele provocar una sobresaturación de información y por ende un caos temporal, la elección del paradigma investigativo en función a las características del referente empírico, la afinación de habilidades en materia de

redacción y la construcción de una tesis de investigación; un sin fin de decisiones que el investigador deberá tomar para lograr una constante evolución investigativa.

Esta evolución investigativa, obedece a entender a los virajes metodológicos como posibilitadores de avance y aprendizaje constante. Así mismo, sostengo que es importante no perder de vista la reflexión ontoepistémica, práctica y crítica durante cada investigación. Esta reflexión obedece al compromiso que se adquiere en la construcción de conocimiento científico bajo cánones de validez y mediante procesos de vigilancia epistemológica y metodológica que permitirán al investigador afinar cada vez más su mirada.

Por último, reconozco que los investigadores nóveles deben evitar asumir a los hallazgos y constructos como representaciones absolutas, universales y totalizantes de la realidad (orden social y simbólico) y ver a cada investigación como un recorte de una realidad específica, cambiante, temporal, y relativa.

REFERENCIAS

- Buenfil, R. N. (1983). *"Consideraciones finales sobre lo educativo"*. México: DIE-CINVESTAV.
- Buenfil, R. N. (2017). "Huellas teóricas y horizonte de intelección". En M. d. Padierna, & M. García, *"Lo político en las subjetivaciones"*. México: Plaza y Valdés Editores.
- Buenfil, R. N. (2019). *Ernesto Laclau y la investigación educativa en Latinoamérica. Implicaciones y apropiaciones del Análisis Político del Discurso"*. México: Librería Latinoamericana y Caribeña de Ciencias Sociales.
- Calvo Muñoz, C. (2008). *"Del mapa escolar al territorio educativo. Diseñando la escuela desde la educación"*. Chile: Nueva Mirada.
- Fuentes, F. (2018). "Lo político y lo público en las políticas públicas. Una perspectiva político-discursiva". En F. Fuentes, *"Políticas públicas y politicidad en educación"*. México: Universidad Pedagógica Veracruzana Secretaría de Educación de Veracruz.
- Hernández, R., Fernández, C., Baptista, & Lucio. (2008). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hil.
- Laclau, E., & Mouffe. C. (2004). *"Hegemonía y estrategia socialista, hacían una radicalización de la democracia"*. Argentina: Siglo XXI.
- Malaga, S. (2012). "Complejión del discurso intercultural. Una articulación desde la textualidad documental". *Pampedia* No. 9, 22-36.
- Treviño, E. (2016). "Los otros sujetos de las políticas. Insumos conceptuales para estudiar a quien enseña e implementa iniciativas políticas en el campo de la

educación". En E. Treviño, & J. Carbajal, *"Políticas de la subjetividad e investigación educativa"* (págs. 53-66). México: Balam.