



BUAP

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

**FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN SUPERIOR**

**Procesos de desarrollo de habilidades para la
investigación en los estudiantes de la maestría en
Educación Superior de la Benemérita Universidad
Autónoma de Puebla**

TESIS

Que para obtener el grado de:
Maestra en Educación Superior

PRESENTA:

Lic. Diana Guadalupe Arellano Garay

DIRECTORA DE TESIS:

Dra. Elva Rivera Gómez

Puebla, Puebla

Enero 2024

No. De CVU **1102847** con atención a **Lic. Nora Álvarez.**

liberacion.bibliotecas@correo.buap.mx

DEDICATORIA

A mi familia, mis mamás Elva y Dora Arellano Garay, con todo el amor y el cariño, gracias por estar siempre presentes en los momentos más importantes de mi vida, esto es por y para ustedes.

Con todo mi amor y admiración a mi compañero de vida, Alberto.

A las y los estudiantes de la Maestría en Educación Superior de la generación 2022-2024 grupo "B" de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

A mis estimados profesores y profesoras de la Maestría en Educación Superior de la BUAP, gracias por las oportunidades, las enseñanzas y el tiempo dedicado a su labor docente. Con especial agradecimiento y mucho cariño para la Dra. Isaura Cecilia García López una acompañante incondicional durante mi formación en la maestría y durante el proceso complejo de la investigación.

Gracias al Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (CONAHCYT) por brindarme las oportunidades necesarias para mantenerme y culminar mis estudios de posgrado.

A mi honorable Comité Tutorial conformado por la estimada Dra. Gloria Arminda Tirado Villegas y la Dra. Lidia Ernestina Gómez García, muchas gracias el tiempo dedicado para leer y aportar sus valiosas opiniones al presente trabajo de investigación.

A mi directora de tesis la Dra. Elva Rivera Gómez, gracias por la paciencia, el tiempo y el apoyo dedicado a la realización de esta investigación, y sobre todo por las grandes y valiosas enseñanzas.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
Antecedentes del tema.....	3
Planteamiento del problema	11
Preguntas de investigación.....	15
Objetivo general	16
Hipótesis de investigación	16
Justificación.....	17
CAPÍTULO I. MARCO CONTEXTUAL Y NORMATIVO	20
1.1 Contexto internacional.....	20
1.2 Contexto nacional.....	30
1.3 Contexto institucional	37
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	48
2.1 La investigación como labor científica.	48
2.1.1 Algunas formas de aproximación al conocimiento y a la investigación.....	52
2.1.2 Las Ciencias Sociales y la investigación.....	55
2.2 La Investigación y la acción. La investigación Educativa	70
2.3 Habilidades para la investigación	71
2.3 La investigación en nivel posgrado.....	83
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA	89
3.1 El enfoque de investigación.....	89
3.2 Unidad de análisis	92
3.3 Técnicas e Instrumentos.....	94
CAPÍTULO IV. RESULTADOS.....	98
4.1 Perfiles sociodemográficos y experiencia profesional.....	98

4.2 Habilidades para la investigación	106
CAPÍTULO IV. CONCLUSIONES	140
VI. REFERENCIAS.....	149
VII. ANEXOS	161

ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

Tabla 1: Estadística de estudiantes en el nivel de posgrado (2021).....	36
Tabla 2: Perfil sociodemográfico del alumnado del grupo de 2° B de la generación 2022- 2024 la Maestría en Educación Superior de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.....	93
Tabla 3: Habilidades para la investigación por etapas, de acuerdo al modelo de Martínez Rizo (2019).....	95
Tabla 4: Categorías de análisis.	96
Tabla 5: Edad, estado civil, origen y residencia del alumnado de la MEDS, cohorte 2022-2024.....	100
Tabla 6: Edad, estado civil, origen y residencia del alumnado de la MEDS, cohorte 2022-2024.....	101
Tabla 7: Formación profesional, procedencia y formas de titulación del alumnado de la cohorte 2022-2024 de la MEDS.	102
Tabla 8: Ocupación, nivel de enseñanza y asignaturas que imparte el alumnado de la cohorte 2022-2024 de la MEDS..	105
Tabla 9a: Percepciones de las y los estudiantes titulados por tesis, sobre qué es investigar.....	112
Tabla 10: Licenciatura y dificultades para realizar una investigación, según las y los estudiantes del grupo 1B de la MEDS.....	120
Tabla 11: Habilidades investigativas adquiridas en el primer año del posgrado y elementos de apoyo, del alumnado del 1 B de la MEDS, cohorte 2022-2023. ...	123
Tabla 12: Experiencias previas de actividades investigativas de los estudiantes del grupo B de la MEDS, generación 2022-2024.....	126

Tabla 13: Percepciones sobre el papel que desempeñan los directores y las directoras de tesis en los procesos de investigación.	127
Tabla 14: Relación entre el objeto de estudio y la metodología elegida en la elaboración de los proyectos de investigación del alumnado del grupo B, de la generación 2022-2024 de la MES de la BUAP.	129
Tabla 15: Percepciones de las y los estudiantes sobre el trabajo de las y los profesores en el desarrollo de habilidades investigativas.	131
Tabla 16: Estrategias para organizar la literatura consultada, de las y los estudiantes del grupo 1 B de la MEDS, cohorte 2022-2024.	133
Tabla 17: Percepciones de las y los estudiantes de la MES de la BUAP generación 2022-2024 sobre la utilidad de la divulgación científica.....	138
Figura 1: Estadística de población con educación terciaria (2020)	26
Figura 2: Población de investigadores por 1000 empleados en el año 2000 al 2020 (2020)	27

INTRODUCCIÓN

El logro del conocimiento y la búsqueda de respuestas hacia las pequeñas o grandes interrogantes que se plantea el ser humano se ha vuelto parte de la vida misma: el deseo de conocer, la duda constante sobre lo que se observa, la búsqueda de explicaciones para la comprensión de problemáticas a fenómenos de nuestra realidad, la deducción y la comparación para la toma de decisiones. Quizá esto puede sonar como algo complejo, sin embargo, son actividades que forman parte de nuestra vida cotidiana y que, consciente o inconscientemente permean nuestro pensamiento y nuestras acciones. Si bien, a lo largo del tiempo, el mismo ser humano organizó y formalizó dichas actividades con la denominación de “ciencia”, misma que utiliza como herramienta fundamental a la investigación.

La indagación es una forma creativa de hacer conocimiento y de resolver problemas de la realidad. Si bien, la labor investigativa ha permitido la interpretación de diferentes contextos y disciplinas, la construcción de leyes, teorías, conceptos y modelos; el desarrollo de importantes experimentos que han coadyuvado al desarrollo tecnológico y de innovación. El conocimiento, ha demandado y demanda de un conjunto de habilidades para la investigación, que como menciona Valenzuela Santoyo, Reynoso y Portillo (2021) hoy en día, “constituyen una herramienta fundamental para la generación de conocimiento y la producción científica” (p.2)

Esta tesis aborda el estudio de las habilidades para la investigación como las capacidades teóricas, de pensamiento, de percepción, técnicas e instrumentales y de comunicación que emplea el alumnado del posgrado de educación superior relacionadas con la comprensión e interpretación de la realidad y la construcción de conocimiento científico. Las habilidades para la investigación reflejan el proceso en el que el sujeto (alumnado) puede organizar el conocimiento, la construcción del objeto de estudio, el diseño, la obtención y análisis de la información que sustenta la investigación.

En el campo de la educación, y de muchas otras ciencias, se reconoce que el uso de estas habilidades investigativas se ha vuelto fundamental ya que, como menciona Moreno (1986) la investigación en la educación "(...) permitirá a los educadores y administradores de la educación fundamentar consistentemente la práctica educativa, y el conocimiento de este proceso, esto es, la formación para la investigación (p. 10).

La tesis presenta el estudio sobre el desarrollo y las características de las habilidades para la investigación del alumnado de la Maestría en Educación Superior de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, de la cohorte 2022-2024, aplicado al modelo de habilidades para la investigación del autor Martínez Rizo (2019). De igual manera se presentan las habilidades investigativas y los obstáculos teórico- metodológicos para desarrollar una investigación en la etapa inicial.

El capítulo titulado marco teórico presenta la parte conceptual que guía la investigación como labor científica, la investigación educativa, las habilidades para la investigación a partir de los modelos acuñados por distintos autores, así como las especificaciones de la investigación en el contexto del posgrado y de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP).

Este estudio se justifica a partir de las necesidades de fortalecer las habilidades investigativas que plantean las políticas públicas educativas, los requerimientos de la sociedad del conocimiento, el contexto educativo y las propuestas en los programas y lineamientos de los programas de posgrado de la institución.

La tesis revisa desde la investigación educativa el desarrollo de las habilidades en el marco del programa y plan de estudios, los procesos de enseñanza-aprendizaje en la formación para la investigación y a las personas involucradas, es decir, al alumnado y al profesorado. Además, se presenta el diagnóstico de las habilidades investigativas del alumnado del posgrado proveniente de diversas áreas del conocimiento que se forman en el campo de la educación superior.

Antecedentes del tema.

El desarrollo de las habilidades para la investigación en México.

En la década de los ochenta aparecen los primeros estudios sobre la formación de habilidades para la investigación en México, tal es el caso del trabajo de

Martiniano Arredondo (1989) en la obra “Alcances del posgrado en educación en el país” donde presenta un diagnóstico de las condiciones de diversos programas educativos de posgrados en México, así como de los principales retos en relación con la planta docente, el alumnado y los planes y programas de estudio, los cuales son: la formación de investigadores en el posgrado; la comunicación y el establecimiento de programas interinstitucionales; la baja titulación y el papel de la tesis como actor de acreditación final y los apoyos de tutoría y asesoría a estudiantes. Por su parte Felipe Martínez Rizo (1997) en el “El Oficio del Investigador Educativo” estudia y aporta elementos relevantes sobre la formación sistemática para el desarrollo de la investigación educativa.

El autor Felipe Martínez y Guadalupe Moreno Bayardo (2005) mencionan que los procesos de formación para la investigación en el posgrado se llevaron a cabo a través de dos procesos, el formal y el informal:

[...] Como procesos formales (intencionales, estructurados académicamente) en los que expresamente tanto las instituciones como los sujetos pretendían una determinada formación. Tal era el caso de los programas de postgrado o de actualización. Como procesos no formales o informales (relativamente espontáneos, estructurados en torno a la práctica), donde la relación fundamental era virtualmente laboral, pero de la que se derivaba, en y por las prácticas habituales, la formación y conformación de los investigadores. (p. 5)

De acuerdo con lo anterior, se distinguen dos campos desde los cuales se han estudiado los procesos de formación para la investigación: 1. El formal y estructurado académicamente desde el curriculum formal y 2. El no formal, como lo es la práctica y las experiencias mismas de los investigadores durante sus procesos de aprendizaje en el campo de la investigación educativa.

De igual manera, a partir de los estudios antes citados, es posible visualizar que desde ese entonces se considera a la formación para la investigación como un ejercicio formal y sustantivo dentro de las instituciones de educación superior, particularmente de los posgrados. Por lo tanto, resulta pertinente mencionar que, la investigación centra su interés en la formación y desarrollo de las habilidades para la investigación desde un proceso formal, como parte de programa educativo de una Institución de Educación Superior (IES), sin perder de vista el proceso informal, considerando la naturalidad y espontaneidad del desarrollo de estas habilidades en el ejercicio de la práctica investigativa.

Por otro lado, siguiendo la línea contextual de la investigación en México, menciona Ricardo Sánchez Puentes (2000) refiere que en México:

[...] a partir del surgimiento de los primeros posgrados (hacia 1930), y en especial después de los años setenta [...] No se enseña a investigar con gis y pizarrón. Tal vez haya que decir con más precisión que la enseñanza conceptual de la investigación es un enfoque válido, pero limitado del quehacer científico. Cuando se acude a este enfoque se enseña a definir, a describir, a analizar, incluso a criticar la producción científica, pero no se enseña a

generarla. En efecto, una cosa es entender y definir que es investigar y otra cosa es realizar una investigación. (p.8)

Si bien, esta postura resalta la importancia de “aprender a investigar investigando” con una conjunción entre la labor teórica y el ejercicio práctico o aplicado a la investigación. No basta con aprender a teorizar, a identificar conceptos, definiciones y estructuras metodológicas que brinden orientaciones para el ejercicio de investigación, sino que es necesario, como menciona el autor Ricardo Sánchez Puentes, realizar una investigación, y en el campo académico y profesional se refleja en la realización de tesis, de proyectos de investigación, elaboración de artículos científicos para la difusión y divulgación y, principalmente en el campo de la educación, en la investigación- acción para la mejora de las prácticas sociales y pedagógicas dentro y fuera del aula.

Continuando con los antecedentes, durante la década de los años 90's, algunas universidades de México mostraron su preocupación e imperante necesidad por capacitar a sus docentes en el campo de la investigación, pues desde finales de la década de los 70' hasta parte de los 90' se sentaron las bases en el campo de las políticas de investigación al fundar centros, organismos e institutos como: el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (1970), y con ello el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) (1984); el Centro de Estudios sobre la Universidad, hoy Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación (IISUE) (1976), el Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE) (1993), entre otros más. De igual manera, se dio marcha a los Programas para el

fortalecimiento de recursos humanos y con ello el otorgamiento de incentivos económicos ante los ejercicios de extensión y vinculación mediante la labor científica, tal es el caso del ya mencionado SNI y el Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP), ahora Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP).

Respecto a la formación en la investigación Felipe Martínez Rizo (1999) afirma que no existían en las dependencias gubernamentales personal capacitado:

Hacia 1981, al final del sexenio del presidente José López Portillo y de la gestión de Fernando Solana M. al frente de la Secretaría de Educación Pública (SEP) se ha podido enumerar una cantidad considerable de personas que, oficialmente, hacían tareas de investigación educativa en múltiples dependencias gubernamentales, sin embargo, es fácil ver que la mayor parte de ese número no estaba integrada por personas con la preparación adecuada para realizar investigación de buena calidad. Por el contrario, se trataba, en la mayoría de los casos, de personal de nivel técnico-administrativo, al que se encomendaban tareas catalogadas oficialmente como investigación, aunque muchas veces sólo eran de tipo más bien administrativo, de recopilación de datos, aplicación de pruebas, etcétera. (p. 140)

En México, el número de profesionales dedicados a la investigación educativa era reducido. Carlos Rodríguez (2016) destaca que en el Sistema Nacional de

Investigadores (SNI) durante el periodo de 1984- 2016 pasó de 1,396 a 25,072 investigadores:

El crecimiento promedio anual ha sido de 650 investigadores. Sin embargo, entre 1992 y 2002 fue muy lento y, de hecho, de 1992 a 1995 hubo una ligera caída. Precisamente en esos años —con un crecimiento promedio anual de 165 investigadores— se estableció como política de ingreso al sistema el contar con estudios de doctorado; si bien este requisito no es imprescindible, sí tiene una gran importancia. (p. 8)

De acuerdo con Rodríguez es posible visualizar que en la década de los 90', bajo la visión de la política educativa y de investigación, los estudiantes que contaban con estudios de posgrado (maestría o doctorado) contaron con mayores posibilidades para ingresar al Sistema de Investigadores, ya que sus resultados de investigación fueron evaluados para el ingreso al SNI. Han pasado décadas de la puesta en marcha de políticas para la formación y consolidación de investigadores/as, por ello es importante revisar si la política científica en los últimos años ha fortalecido la formación de habilidades en la investigación en los posgrados profesionalizantes pertenecientes al Sistema Nacional de Posgrados.

En el caso particular de las maestrías en México, en el año de 1993, “solo cinco posgrados pertenecieron al padrón de posgrados de excelencia del CONACyT [...] parece posible afirmar que hay solamente cinco programas con bases que pueden considerarse adecuadas, en principio, para la formación de

investigadores” (Rodríguez, 2016, p.142). Por ende, se comenzaron a generar diversas estrategias dirigidas a la profesionalización y formación de cuadros en la investigación.

Uno de los ejemplos es el caso de la Universidad Autónoma de Tamaulipas (UAT), que durante el periodo comprendido de 1992 a 1993 generaron una propuesta para la creación de Núcleos de Investigadores como parte del Programa de Formación de investigadores, el cual establecía como objetivo principal “formar investigadores mediante la incorporación de profesores de carrera a núcleos de investigación, y estimular el desarrollo de la investigación en la universidad” (Villarreal y Guevara, 1994, p.2). Por lo tanto, dentro de la institución, se puso en marcha el programa estableciendo ciertos grupos de investigadores “líderes” (docentes con experiencia en investigación) que orientaran a los docentes académicos en la formación en investigación.

De igual manera, encontramos el caso de la Universidad Autónoma de Aguascalientes (UAA), que durante los años de 1993 y 1994 formalizó un convenio con quince instituciones de Educación Superior (públicas, privadas, instituciones especializadas en investigación en diversas áreas de las ciencias sociales), para la creación de un programa de Doctorado Interinstitucional en Educación para fortalecer las capacidades de investigación del alumnado que quería estudiar un posgrado, con las siguientes características: “Orientación a la investigación, enfoque interdisciplinar, curriculum centrado en el trabajo de tesis, de carácter tutorial, de tiempo completo, con interacción en seminarios de

investigación, líneas de investigación definidas por los tutores y de reforzamiento a la capacidad institucional” (Martínez Rizo, 1999, p.140)

Ambos casos son ejemplos de la generación de espacios institucionales dedicados a la formación y el fortalecimiento de las habilidades en la investigación de alumnado de los posgrados.

Desarrollo de habilidades de investigación educativa en el contexto mexicano

De acuerdo con las investigaciones de Martínez Rizo (1997) es posible identificar de manera puntual, el desarrollo histórico de la investigación educativa en cinco etapas: 1. Prehistórica que comprende los años 60's y el surgimiento del Instituto Nacional de Pedagogía en México, el cual tiene el propósito de hacer investigaciones científicas en materia educativa. 2. Inicios de la investigación: abarca los años 60-70's dentro de los cuales se fundó en Centro de Estudios Educativos que fungió como pionero en la contribución al desarrollo de la investigación educativa en México, posterior a ello el crecimiento de la matrícula de estudiantes inscritos en la educación superior llevaron a la construcción del Centro de Investigaciones y Servicios Educativos de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) 3. Consolidación de la década de los 70-80's: periodo dentro del cual se constituye el Programa Nacional Indicativo de Investigación Educativa por parte del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (PNIIE del CONACyT) que tenía como propósito el diagnóstico de la situación y

condiciones de la investigación educativa en ese momento. 4. Bajo el signo de la crisis, de la década de los 80-90's: relacionada con el periodo de crisis y austeridad en materia financiera en México, misma que impacto en la asignación de recursos económicos a proyectos de investigación educativa. 5. Modernización de la educación, en el año 1994: derivado de las mejoras al gasto público, en esta etapa se observan cambios reveladores para la investigación educativa en los diferentes sectores como universidades, centros especializados y organismos públicos dedicados a la investigación educativa.

Si bien, este panorama histórico nos muestra los retos en materia política, institucional, financiera, pedagógica y de pensamiento a los que se enfrentó la investigación desde su devenir en el contexto mexicano, algo que no dista tanto de la situación actual, ya que sigue influenciado y regulado por los requerimientos político-institucionales de los organismos antes mencionados, por ejemplo, CONACYT. Por ello es importante conocer la formación desde la perspectiva del alumnado que se forma en los posgrados en investigación, desde el proceso de aprendizaje y desarrollo de las habilidades para el desarrollo del conocimiento científico.

Planteamiento del problema

Actualmente, en México y el mundo, el abordaje de la formación del alumnado y profesorado en la investigación como objeto de estudio forma parte de las prioridades del desarrollo de habilidades de las competencias, particularmente en

la disciplina de la educación y la docencia, por ejemplo Zaily del Pilar García e Inmaculada Aznar Díaz (2019) que afirman que la necesidad de “reflexionar la formación investigativa del personal docente siempre será un tema relevante en la discusión académica, dado el impacto que esto tiene en su profesión, este tipo de capacidades son la base del perfil profesional del personal pedagogo” (p. 4)

Frente a este argumento, resulta pertinente posicionar nuestra mirada dentro de los espacios académicos formadores de especialistas en educación, y que en este campo realizan (de manera consciente o inconsciente) actividades investigativas. Uno de los únicos espacios académicos, reconocidos por su calidad y gran labor para la formación de profesionales en Educación Superior es la Maestría en Educación Superior (MEDS) de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP).

A partir de la revisión documental de los protocolos de investigación, para ingresar al posgrado, fue posible identificar algunos problemas relacionados con el desarrollo de habilidades investigativas en estudiantes del posgrado, particularmente del grupo “B” de la generación 2022-2024. Una de estas problemáticas son las relacionadas con las “habilidades básicas” para la investigación, que en relación con el nivel académico y formativo de complejidad (el nivel posgrado/maestría) ya deberían ser habilidades consolidadas.

Los problemas identificados en el grupo B, se relacionan con las habilidades básicas, se caracterizan de la siguiente manera:

1. Falta de claridad teórica y metodológica para la construcción del objeto de estudio del proyecto de tesis.
2. Dificultades en el análisis de textos académicos para distinguir el enfoque teórico y metodológico de especialistas en el tema de estudio para la elaboración del estado del arte y el marco teórico.
3. Diferencias en la comprensión y aplicación de técnicas de investigación, para argumentar y desarrollar el pensamiento crítico, analítico y reflexivo a través del ejercicio participativo argumentativo y/o en la elaboración de textos académicos (resúmenes, ensayo, proyectos, síntesis, entre otros).
4. Retos respecto al desarrollo de habilidades de pensamiento en la elaboración de argumentos académico-científicos y narrativos.
5. Inconvenientes para interpretar la realidad de un contexto educativo determinado.

La mayoría de las problemáticas y diferencias antes mencionadas pasan de manera inadvertida ante el alumnado, sin embargo, se refleja en sus participaciones argumentativas, en el desarrollo de trabajos académicos para los diferentes campos curriculares de la MEDS, especialmente en la construcción de su proyecto de tesis. Es importante señalar que la diversidad de perfiles profesionales del alumnado que ingresan a la maestría, así como contar con experiencia previa al elaborar una tesis de grado previo al ingreso, les permite

contar con los elementos básicos, por ejemplo, prevalecen diferencias en el proceso investigativo en el campo de las ciencias sociales y las ciencias exactas.

Las habilidades básicas de investigación se inscriben en el perfil de ingreso de la MEDS, al especificar que se requiere la “capacidad de análisis y conocimiento metodológico de la investigación” (BUAP, 2023 p.1)

Ante los resultados preliminares de la revisión de los protocolos de investigación de ingreso a la MEDS, como son la carencia de las habilidades básicas para la investigación, se propuso revisar si las asignaturas de investigación del plan de estudios subsanan las deficiencias teórico-metodológicas y desarrolla las habilidades a lo largo de los cuatro semestres para presentar un trabajo de investigación de tesis y cubrir el requisito de egreso del posgrado que especifica: 1. Haber cursado y aprobado todos los seminarios y talleres; 2. Haber presentado examen de grado y defensa de la tesis. Así como también el cumplimiento de los propósitos de la investigación en el posgrado, según el Modelo Educativo Académico de la BUAP (2007), el cual establece que:

La investigación deberá fortalecer las habilidades de estudiantes, a través de actividades integradoras con materias sobre métodos de investigación, prácticas en laboratorios, cursos talleres, prácticas profesionales, servicio social, divulgación y la construcción de escenarios de desarrollo; proyectos sociales multidisciplinarios, endógenos, sustentables que promuevan la vinculación entre las áreas del conocimiento y que involucren a académicos/as, estudiantes y administradores en la problemática regional. (BUAP, 2007 p. 53).

De acuerdo con los planteamientos antes mencionados, resulta pertinente cuestionarnos y reflexionar sobre la situación actual de los estudiantes de posgrado, en materia investigativa, así como los retos y dificultades que los mismos enfrentan durante su proceso, ya que como menciona Hernández (2020) “poco se ha explorado sobre el significado que otorga el estudiante como responsable definitorio de la formación para la investigación” (p. 1) Por lo tanto y bajo este entendido resulta necesario dilucidar aquellos aspectos inadvertidos que coadyuban a la toma de conciencia de los estudiantes durante la realización de sus trabajos de tesis, y que al mismo tiempo amplían el campo de posibilidades de estudio de las formas de trabajo en el aula y posteriormente realizaran valiosos aportes para la toma de decisiones para la mejora de la formación en investigación en el posgrado de la MEDS.

Preguntas de investigación

De acuerdo al modelo de habilidades para la investigación de Martínez Rizo (2019) y considerando la heterogeneidad del perfil de ingreso se plantearon las preguntas siguientes ¿Cuáles son las características de las habilidades en investigación desarrolladas por el alumnado de la cohorte 2022-2024 durante su trayectoria académica en la Maestría en Educación Superior?, ¿Cuáles son los retos y dificultades teórico- metodológicas para adquirir las habilidades en

investigación en el estudiantado de la generación 2022-2024 de la Maestría en Educación Superior de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla?

Objetivo general

El objetivo general de la investigación fue conocer las características de las habilidades para la investigación del alumnado de la generación 2022-2024 Maestría en Educación Superior de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Objetivos específicos

1. Conocer las habilidades investigativas del estudiantado de la Maestría en Educación Superior en el diseño y elaboración de una tesis.
2. Identificar los obstáculos teórico- metodológicos para desarrollar una investigación en su etapa inicial.

Hipótesis de investigación

El perfil profesional y las asignaturas teórico-metodológicas de investigación coadyuvan a la adquisición de habilidades para elaborar un proyecto de investigación del estudiantado de la Maestría en Educación Superior de la Facultad de Filosofía y Letras de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

Justificación

Actualmente en la agenda pública nacional e internacional, en materia de política educativa, se plantea la necesidad de atender y fortalecer los ejercicios investigativos en la comunidad universitaria y en el campo del posgrado - maestrías y doctorados-. De ahí la pertinencia de contar con estudios diagnósticos sobre la adquisición y desarrollo de las habilidades en investigación, por parte del alumnado del posgrado en educación superior.

El Modelo Universitario Minerva (2007) cuenta con un apartado para el abordaje de “La formación para la investigación (desarrollo de habilidades investigativas). La investigación en el posgrado”. Dentro de este apartado se menciona que:

En la actualidad es reconocido que el posgrado es el nivel educativo en el cual existe mayor avance de la investigación, sin embargo, tiene aún carencias y limitaciones que deben definirse para lograr su desarrollo óptimo, por lo que se hace necesario realizar un diagnóstico y revisión a fondo del estado actual de este nivel educativo y de las condiciones en las que funcionan sus programas, a partir de los criterios de pertinencia, impacto y calidad que se establezcan. [...] Un diagnóstico situacional del posgrado en la BUAP permitirá el análisis de tendencias, definición de objetivos y estrategias, presupuestos y la retroalimentación del proceso mismo para los ajustes necesarios. (MUM, 2007, p. 81)

Si bien, el MUM fundamenta la necesidad de indagar e investigar sobre las condiciones y características de las habilidades en investigación desarrolladas por el estudiantado de posgrado de la BUAP, ya que esto coadyuvará a la identificación de necesidades, a la toma de decisiones para la planificación y los cambios para la mejora.

Por otro lado, a nivel nacional, la política educativa actual, propuesta por las figuras del gobierno en curso y llamada “La Nueva Escuela Mexicana” (NEM) (2019) subraya la necesidad de contar con un profesorado en investigación que emplee el pensamiento crítico:

[...] gestado a partir del análisis, reflexión, diálogo, conciencia histórica, humanismo y argumentación. [...] Asimismo, poseen capacidades para favorecer el aprendizaje permanente, la incorporación de métodos colaborativos e innovadores, avances tecnológicos e investigación científica. (SEP, 2019 p.6)

Esta formación solo será posible si el profesor comprende, domina y enseña las habilidades investigativas para generar el pensamiento crítico, análisis, reflexión, diálogo y argumentación.

Los objetivos particulares de la MEDS de la BUAP destacan que el alumnado será capaz de “desarrollar la investigación educativa, aplicando enfoques y estrategias, tanto cuantitativas, como cualitativas” (MESD, 2023, p. 1)

También es importante mencionar que la forma de obtención de grado dentro del programa de la MEDS es por medio de la elaboración y presentación de un trabajo de tesis.

La relevancia del estudio recae en la indagación sobre las habilidades investigativas en el estudiantado de la MEDS, a partir de la revisión de las asignaturas teórico-metodológicas dirigidas a la elaboración, desarrollo y conclusión de una tesis. La presente investigación se desarrolla bajo la metodología cualitativa buscando el análisis e interpretación de las experiencias del alumnado de la cohorte 2022-2024.

CAPÍTULO I. MARCO CONTEXTUAL Y NORMATIVO

Actualmente y durante muchos años, las políticas educativas a nivel internacional, nacional y regional- en los planes y programas de estudio de las Instituciones de Educación Superior (IES) han centrado su atención a la formación y capacitación del profesorado en materia de investigación. Si bien, en un inicio la formación docente para la enseñanza- investigación se desarrollaba a partir de la capacitación de cursos y talleres en el campo teórico y metodológico, y más tarde a la fundación de programas de posgrado (maestrías y doctorados) cuyo propósito central fue formar cuadros profesionales en las diferentes áreas del conocimiento.

Por ello, resulta oportuno partir de la normativa internacional, nacional e institucional (BUAP) para contextualizar el desarrollo de habilidades para la investigación en el programa de la MEDS.

1.1 Contexto internacional

María Victoria Chirinos (2012) argumenta que “a nivel internacional se le está prestando gran interés a la preparación de los futuros profesionales de la educación para la investigación” (Chirino, 2012 pág. 18) muestran la pertinencia y relevancia de estudiar el desarrollo de las habilidades investigativas en el contexto profesional de la educación.

La UNESCO centra su atención en el desarrollo de la investigación, principalmente en la formación de profesionales. Al respecto, Heidi Zambrano y Carmen Chacón apuntan que:

La educación superior está asociada a la práctica de la investigación y el desarrollo de los países. Específicamente en posgrado, se supone que el nivel de formación debe estar acorde con las necesidades reales de los contextos a intervenir, por lo que es necesario desarrollar competencias investigativas y digitales a través de la formación sistemática en metodologías de la investigación, cuyo objeto de aprendizaje no solo se centre en insumos y productos, sino en procesos y resultados, tal como lo refiere el Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe. (p. 1)

Comprendamos que las condiciones actuales de México y el mundo requieren de personas críticas y analíticas de su realidad social, histórica y educativa, el ejercicio investigativo es la apuesta al desarrollo y progreso de los países en materia de ciencia, tecnología e innovación, si bien, de acuerdo a este organismo internacional, la educación superior, particularmente los programas de posgrado, son los responsables de desarrollar y potencializar las competencias investigativas que logren conocimientos y propuestas concretas.

Existen dos documentos importantes para fundamentar el presente trabajo, el primero versa sobre las “Garantías de calidad y criterios de acreditación de las instituciones de educación a nivel internacional” (UNESCO, 2020 p. 1), que reconoce la importancia del desarrollo de la investigación por parte de los estudiantes de posgrado, mismos que debido a su nivel de formación profesional ya cuentan con la consolidación de las competencias para el desarrollo de la labor científica.

El segundo es la “Declaración de Incheon y el Marco de Acción para la realización del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4” que fue elaborada por el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), el Banco Mundial, el Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA) y señala en una de sus estrategias indicativas que:

Las universidades desempeñaran un papel esencial, debido a que estimulan el pensamiento crítico y creativo y generan y difunden conocimientos que favorecen el desarrollo social, cultural, ecológico y económico. Las universidades son indispensables para la educación de los científicos, expertos y líderes del futuro. Gracias a sus actividades de investigación, cumplen una función básica en la creación de conocimientos que facilitan el desarrollo de capacidades analíticas y creativas que permiten encontrar soluciones a problemas locales y mundiales en todos los ámbitos del desarrollo sostenible. (pág. 41)

Bajo este entendido, se comprende que la investigación es una de las tantas funciones esenciales en la Educación Superior y de Posgrado, esta función, muestra el gran compromiso de las instituciones universitarias para la formación de profesionales que, Renie Dubs refiere “coadyuven a la creación, aplicación y transmisión de nuevo conocimiento” (Dubs, 2005, p. 57)

Se visualiza, de acuerdo con su naturaleza, a las instituciones de educación superior, con sus programas de licenciatura y posgrado, como uno de los

principales espacios en los cuales los futuros profesionales desarrollan y aplican habilidades investigativas que les permitirán tener incidencia en las problemáticas de las diferentes esferas donde se desarrolla el ser humano. Si bien, dentro de las universidades se gestan relaciones pedagógicas entre el profesorado y el estudiantado, donde es posible identificar ciertos elementos relacionados a la pertinencia del desarrollo de las habilidades en investigación.

Continuando con el panorama internacional, el proyecto Tuning América Latina (2007) que nace como parte de las necesidades de la Declaración de Bologna y que son un referente importante en materia de competencias en Educación Superior. En éste se enlistan las competencias curriculares acordadas para la contribución a la mejora de los espacios de educación superior, estas competencias genéricas consideran conocimientos, comprensión, capacidades y habilidades, reflejados en un listado de veintisiete competencias. De las 25 competencias que conforman el proyecto es posible identificar que trece de ellas se vinculan directa y explícitamente con habilidades investigativas, y que en el mismo sentido, demandan de ejercicios concretos de pensamiento: 1. Capacidad de abstracción, análisis y síntesis; 2. Capacidad para aplicar conocimientos en la práctica; 3. Responsabilidad social y compromiso ciudadano; 4. Capacidad de comunicación oral y escrita; 5. Capacidad de investigación; 6. Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas; 7. Capacidad crítica, autocrítica; 8. Capacidad para actuar en nuevas situaciones, 9. Capacidad creativa; 10. Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas;

11. Capacidad para tomar decisiones; 12. Compromiso con su medio socio-cultural; 13. Compromiso ético.

Se comprende que dentro de estas competencias genéricas acordadas para América Latina se demanda de habilidades que evidencien la existencia de la competencia.

Las competencias curriculares, como menciona el proyecto Tuning, de manera formal se encuentran en los perfiles de ingreso y egreso de los programas académicos, y presentan los aspectos “ideales” que el estudiantado debe cumplir de acuerdo a las necesidades y demandas políticas, educativas y laborales que la sociedad requiere. Si bien, resulta interesante visualizar la brecha que existe entre lo formal y lo vivido, entre la expectativa educativa y la realidad, ya que menciona Tuning (2007) que:

Podemos comprobar que un gran número de alumnos ingresan a las instituciones de educación superior, sin haber adquirido las competencias básicas de lectura y escritura de textos complejos, capacidades para el razonamiento lógico matemático, capacidad de análisis y de síntesis, capacidad de argumentación, etc., además de contenidos disciplinares no aprendidos. (pág. 40)

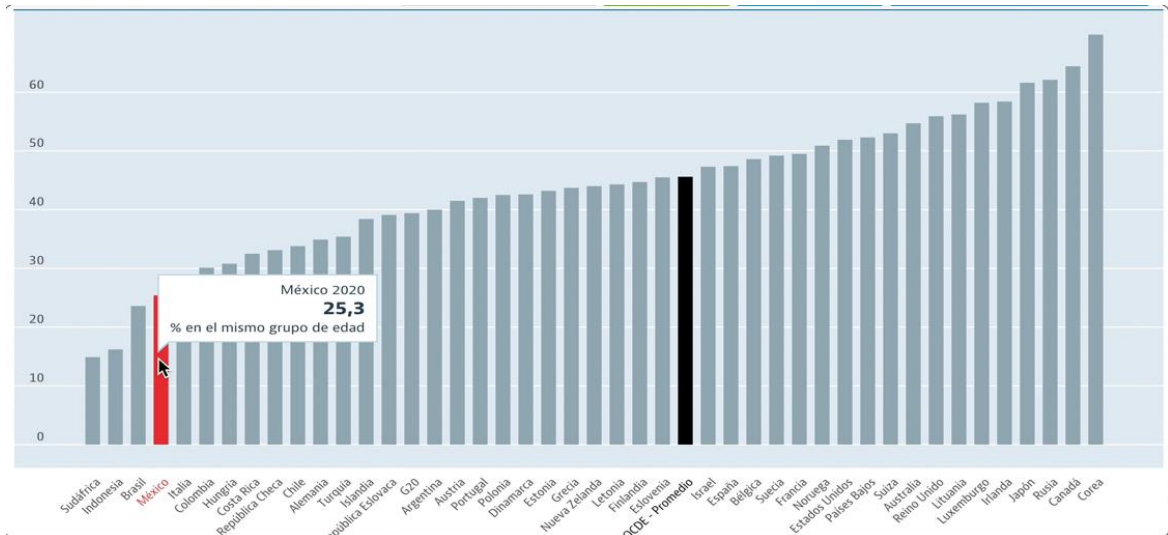
Si bien, esto habla de síntomas problemáticos que refleja las deficiencias de la formación de la Educación Media Superior, o quizá de niveles educativos anteriores y que impactan en el desarrollo y consolidación de las competencias básicas que son necesarias para los ejercicios investigativos y que en el caso del

posgrado se observan en el desarrollo de proyectos de tesis, por lo tanto surge la pregunta: ¿Qué hacemos cuando nos encontramos ante un panorama que revela la realidad contraria a lo establecido como ideal por parte de los organismos internacionales? Los organismos que aseguran y garantizan la calidad de la educación superior, si bien resulta pertinente la generación de dudas e interrogantes al respecto.

Por otro lado, las estadísticas mundiales en materia de educación e investigación que proporciona la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) (2020) muestran el lugar que ocupa el país mexicano en relación con la población con educación terciaria, misma que corresponde a aquella que ha completado el nivel más alto de educación (posgrado), estos mismos, menciona la OCDE:

Incluyen programas teóricos que conducen a la investigación avanzada o profesiones altamente calificadas. [...] A medida que la globalización y la tecnología continúan remodelando las necesidades de los mercados laborales en todo el mundo, la demanda de personas con una base de conocimientos más amplia y habilidades más especializadas sigue aumentando (p. 1)

Figura 1: Estadística de población con educación terciaria (2020).



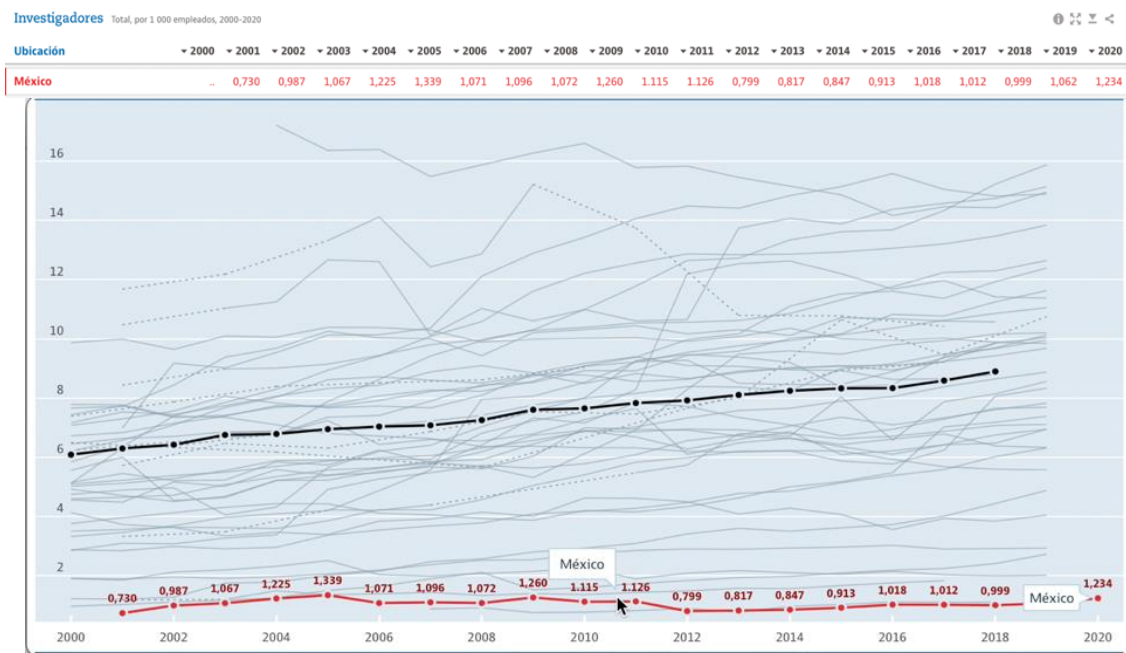
Fuente: Educación de un vistazo: Nivel educativo y estado de la fuerza laboral. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) (2020).

Es de observancia que, en México, de la población en edad de 25 a 34 años, solamente el 25.3% cuentan con educación terciaria. México es el cuarto país con el menor número de población que cuentan con estos estudios, ni siquiera la mitad de las personas que se encuentran dentro de ese rango de edades logran realizar estudios de posgrado, es importante reconocer que actualmente existen muchos factores que influyen en la obtención de esos índices tan bajos, uno de esos factores es el de evitar realizar estudios de maestría y/o doctorado por la complejidad que estos mismos demandan, así como también por el hecho de huir de las actividades investigativas y de realización de tesis como vía de titulación.

Igualmente, en lo concerniente al número de investigadores que existen en el país, y de nuevo en la comparativa mundial, México continúa en una posición muy por debajo del promedio, mostrando un número actual de 1,234 investigadores,

este indicador se mide por cada 1000 personas empleadas y en número de investigadores, entendiendo que “los investigadores son profesionales dedicados a la concepción o creación de nuevos conocimientos, productos, procesos, métodos y sistemas, así como en la gestión de los proyectos en cuestión” (OCDE, 2020)

Figura 2: Población de investigadores por 1000 empleados en el año 2000 al 2020 (2020).



Fuente: Educación de un vistazo: Nivel educativo y estado de la fuerza laboral. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) (2020)

Se visualiza que son muy pocos los investigadores en el contexto mexicano en diferentes áreas del conocimiento a nivel internacional. El mayor número de investigadores que se ha registrado en los últimos 20 años en México es de 1,339 investigadores, esto en el año 2005, sin mostrar avances tan significativos. Se reconoce que, como en el caso anterior de los egresados de posgrado, existen

diferentes factores que influyen en dichos resultados, uno de ellos es el financiamiento de las actividades científicas y de investigación que, como menciona la OCDE en su apartado de “Innovación y Tecnologías de la Información y la Comunicación” (2010) que:

México ha realizado inversiones insuficientes en ciencia, tecnología e innovación. [...] De acuerdo con todos los indicadores disponibles, el nivel general de la innovación en México es realmente bajo, no solamente en comparación con otros países de la OCDE, sino también con las economías emergentes más dinámicas. El gasto en Investigación y Desarrollo (I y D) como porcentaje del PIB sigue siendo inferior al 0.5%, en contraste con un promedio superior al 2% en la zona OCDE y cercano al 1.5% en China. México debería aprovechar plenamente sus considerables recursos para impulsar un desarrollo basado en el conocimiento, y aprovechar sus activos en la materia que incluyen polos de excelencia en la educación superior y la investigación científica, un acervo considerable de técnicos e ingenieros altamente calificados, una rica cantera de emprendedores y, sobre todo, una población muy joven. [...] Es indispensable mejorar las capacidades del capital humano a todos los niveles y en todos los sectores (OCDE, 2010, p. 28).

De acuerdo con lo anterior, es indudable que las condiciones relacionadas con la ciencia, tecnología e innovación, en México, son preocupantes, y se destaca que uno de los elementos principales para generar la mejora de estos bajos índices es la mejora de las capacidades del capital humano, esto quiere decir, de los futuros investigadores, por lo tanto, la incidencia ante ello radica directamente

en la formación y desarrollo de habilidades científicas y tecnológicas, y en este sentido en las habilidades investigativas.

Otro de los organismos que hacen aportes relacionado con el ejercicio investigativo, es la Organización de los Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OIE) (2021) que en el documento “2021 metas educativas. La educación que queremos para la generación de los bicentenarios”, menciona como uno de sus capítulos: “significado y alcance de las metas educativas: ¿hacia dónde queremos ir juntos?” y especifica una parte relacionada con el propósito de ampliar el espacio iberoamericano del conocimiento y fortalecer la investigación científica, esto con la siguiente afirmación:

Es preciso reconocer que la investigación y la ciencia en Iberoamérica necesitaran de un esfuerzo sostenido a lo largo de las próximas décadas para ocupar un papel relevante en el conjunto de las regiones del mundo. No cabe duda de que el retraso educativo y social de los países iberoamericanos, aunado a sus profundas desigualdades, son los factores que están en el origen de la escasa presencia de los científicos e investigadores en el campo internacional. Junto con ellos, habría que apuntar también el reducido apoyo a los investigadores, la escasa movilidad de los científicos y la insuficiente defensa del español y del portugués como lenguas de referencia en el campo de la ciencia. (OIE, 2021)

1.2 Contexto nacional

Para dilucidar el panorama nacional que contextualiza la actividad investigativa en la educación superior, particularmente en los estudios de posgrado, será necesario partir de lo general a lo particular, por lo tanto, el primer documento a considerar es la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en su última reforma en materia educativa, el artículo 3ro, el cual menciona que:

Toda persona tiene derecho a gozar de los beneficios del desarrollo de la ciencia y la innovación tecnológica. El Estado apoyará la investigación e innovación científica, humanística y tecnológica y garantizará el acceso abierto a la información que derive de ella, para lo cual deberá proveer recursos y estímulos suficientes, conforme a las bases de coordinación, vinculación y participación que establezcan las leyes en la materia (Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 2019)

Se encuentra estipulado que los ejercicios científicos y de investigación serán parte de las prioridades del Gobierno Federal, así como también son derechos de los ciudadanos el acceder al alcance del conocimiento, del desarrollo y la innovación.

En este mismo sentido, el gobierno del presidente Andrés Manuel López Obrador, en el Plan Nacional de Desarrollo 2019- 2024, el cual enuncia que:

El gobierno federal promoverá la investigación científica y tecnológica; apoyará a estudiantes y académicos con becas y otros estímulos en bien del conocimiento. El CONACYT coordinará el Plan Nacional para la Innovación en beneficio de la sociedad y del desarrollo nacional con la participación de universidades, pueblos, científicos y empresas (p. 58)

Si bien, como lo establece la constitución y ahora el PND vigente, se comprende que es responsabilidad de la federación brindar las posibilidades para la promoción de la ciencia y la investigación, y es importante destacar que se reconoce al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) como uno de los principales organismos coordinadores del ejercicio científico en México. Este organismo establecerá las políticas públicas, los planes y los programas, para el desarrollo de la ciencia y la tecnología, así como el fortalecimiento de las capacidades de innovación a nivel nacional.

Por su parte, la política actual y vigente que promueve el CONACYT gira en torno al Programa Institucional 2020-2024, que dicta las estrategias para el fortalecimiento de la investigación en las comunidades científicas, tecnológicas y de innovación. En la parte diagnóstica del mismo programa se explica que durante el periodo 2012-2018 se destinaron 43 mil 954 millones de pesos para el financiamiento de becas nacionales de posgrado, con mayor número de beneficiarios concentrados en entidades federativas con mejores índices de bienestar social.

El Programa Institucional 2020-2024 del CONACYT establece algunos objetivos prioritarios, entre los cuales se destaca el de “fortalecer y consolidar las capacidades de la comunidad científica del país, para generar conocimientos científicos de frontera con el potencial de incidir en el bienestar de la población y el cuidado del ambiente” (pág. 10). De igual manera, el mismo programa reconoce que “es necesario incrementar la cantidad y calidad de la producción científica desarrollada por investigadores mexicanos, así como aumentar la importancia del papel que juega esta comunidad científica en el contexto internacional y asumir posiciones de liderazgo científico mundial” (CONACYT, 2020 p. 40).

Es necesario el fortalecimiento de las “capacidades” de la comunidad científica del país (los investigadores) esto con el propósito de incidir en la mejorar las condiciones sociales y de bienestar de la población, en este entendido, será necesario mejorar los aspectos de calidad de la producción científica de los investigadores mexicanos, y por ende evaluar y mejorar las condiciones de formación de los investigadores.

Continuando con el marco contextual nacional, resulta pertinente considerar la normativa nacional, en materia educativa, que manifiesta la imprescindible realización del ejercicio científico y de investigación en el nivel superior, esto reflejado en la Ley General de Educación Superior (2021) la cual plasma como parte de uno de sus fines: Impulsar la investigación científica y humanística, el desarrollo tecnológico, el arte, la cultura, el deporte y la educación física, en los ámbitos internacional, nacional, regional, estatal, municipal y comunitario. (p. 8)

De igual manera, dentro de la misma Ley, se establece que, como parte del propósito del logro del fortalecimiento de la ciencia, tecnología e innovación en las instituciones de educación superior, las autoridades educativas y las instituciones de educación superior atenderán “la consolidación de los procesos de enseñanza y aprendizaje de la investigación e innovación científica, humanística y tecnológica; así como la formación de investigadoras e investigadores”. (p. 15)

Por lo cual, comprendemos a la formación de investigadores como ejercicio sustantivo y un compromiso importante de la IES, de ahí que sea relevante su estudio, su atención, su abordaje y sobre todo el planteamiento de nuevas alternativas para su cumplimiento. Es importante mencionar que se reconoce la atribución y responsabilidad que la Ley General de Educación Superior (LGES) y la autoridad educativa otorgan a las IES para la elección de sus procesos de enseñanza-aprendizaje en materia de formación en investigación, esto permite a las instituciones contar con plena libertad para la elección de sus procesos, estrategias y modelos educativos, siempre y cuando se asegure el cumplimiento del objetivo de formar profesionales en investigación que contribuyan al desarrollo científico y tecnológico.

Por otro lado, el Programa Sectorial de Educación 2020-2024, especifica que en la estrategia 2.7, que habla sobre “garantizar el derecho de la población en México a gozar de los beneficios del desarrollo de la ciencia y la innovación tecnológica, mediante el impulso a la investigación científica, humanística y tecnológica” (p. 27)

La estrategia antes mencionada será lograda mediante el cumplimiento de una serie de acciones puntuales que se describen de la siguiente manera:

Incentivar la evaluación por parte de organismos independientes de programas de maestría y doctorado con el propósito de formar personas con alto nivel académico, alta productividad, pertinencia y eficacia; así como posicionar a la educación de posgrado como medio para fortalecer la vinculación entre la formación y la investigación que se genera en las IES, con un enfoque que promueva el bienestar social y el desarrollo sostenible. (p. 27)

Para lograr el cumplimiento de las acciones establecidas por el Programa Sectorial, en materia de ciencia y tecnología en el nivel de posgrado, es importante dirigir nuestra mirada al plano real y de aplicación de habilidades concretas en el desarrollo de proyectos de investigación, ya que como plantea el programa antes mencionado y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología: “en el ideal, los estudios de posgrado pueden concebirse como la cúspide que estimula la ciencia, la tecnología y la innovación”. (CONACYT, 2020 p. 5)

Es posible relacionar lo antes mencionado con las ideas de Arizmendi (1982) y lo plasmado dentro de su documento “Consideraciones sobre la planeación de la educación superior en México”, y que forma parte de los estudios y ensayos para la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior de la República Mexicana A.C. (ANUIES). En dicho documento, en el apartado 2.2 sobre la dependencia de la tecnología y la investigación, el autor menciona que a

finales de los 60's, en el país, los resultados en investigación eran los obtenidos de la acción individual de los mismos, más que por un sistema organizado y coordinado. Si bien, es reconocido por el autor que:

La investigación, dentro de las instituciones de educación superior, ayuda a la generación de conocimientos, pero también forma recursos humanos altamente especializados y presenta opciones innovativas para la solución de problemas de la sociedad, buscando además generar tecnología propia y adecuada a los valores sociales y a las necesidades del desarrollo del país. Por eso se considera a la investigación como una tarea fundamental que deben desarrollar las instituciones de educación superior sobre todo en países en vías de desarrollo que, como México, necesitan de una sólida cultura científica y tecnológica, que les permita un ámbito mayor de independencia y libertad en relación con los centros industriales hegemónicos. (p. 12)

Si bien, la labor investigativa en las instituciones de educación superior, ha resultado un gran reto, partiendo desde su presencia dentro del curriculum formal, desde la perspectiva y el enfoque bajo el cual se ha desarrollado, hasta la búsqueda del sentido y utilidad de la misma en el campo de la educación.

Por otro lado, en términos más cuantitativos, es posible observar que durante el ciclo escolar 2020- 2021, de acuerdo al Anuario Estadístico de Educación Superior de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior de la República Mexicana A.C. (ANUIES) existió una matrícula de

289,730 estudiantes de posgrado (particularmente maestría) a nivel nacional, que posteriormente en el ciclo escolar 2021- 2022 aumento a 296,669 (6,939 estudiantes), véase *tabla 1*.

Tabla 1: Estadística de estudiantes en el nivel de posgrado (2021).

Cifras nacionales			
	Matrícula	Egresados	Titulados
2019-2020	384,614	125,355	91,374
2020-2021	403,312	141,893	85,599
Cifras nacionales (Posgrados en Educación)			
	Matrícula	Egresados	Titulados
2019-2020	63,682	21,731	15,376
2020-2021	71,121	23,508	14,456

Fuente: Anuario Estadístico de Educación Superior de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior de la República Mexicana A.C. (ANUIES) (2021).

Los datos que se expresan en la tabla 1 corresponden al número total de estudiantes de posgrado a nivel nacional, la primera fila muestra los estudiantes matriculados en las diversas áreas del conocimiento y la segunda fila a las cifras de los estudiantes matriculados, egresados y titulados en los posgrados en educación.

Como se menciona anteriormente, los resultados reflejan un aumento respecto al número de estudiantes en todas las áreas de conocimiento, que al igual que la población en los posgrados en educación tienen un aumento de 7,439 estudiantes. La tabla también nos muestra que del total de matriculados solo del 30% al 35% logra egresar, cifras que resultan muy preocupantes, y a pesar de que en el caso de las titulaciones del 60% al 70% logra concretar dicho

proceso, son cifras poco aceptables y que han disminuido un 10% de un periodo a otro. Las cifras son similares para el caso de los posgrados en general y los posgrados en educación.

1.3 Contexto institucional

Como se ha mencionado anteriormente, el contexto institucional de la presente investigación es la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), por lo tanto, es importante conocerlas políticas y normativas relacionadas con el desarrollo de habilidades en la investigación del alumnado en el posgrado.

La BUAP en el Modelo Universitario Minerva (MUM) contempla la formación académica y profesional. En investigación reconoce los antecedentes de ésta cuando estuvo separada la docencia de la investigación en las facultades e institutos y dio inicio formal con fundación del ICUAP “La investigación se inició a partir de las transformaciones que se realizaron en la década de los setenta siguiendo, [...] el modelo tradicional de organización, [...] en el que se separaban la docencia investigación [...] se fundó el Instituto de Ciencias [...]” (p. 74)

El trabajo académico e institucional por parte de las y los docentes investigadores trajo consigo la consolidación de la investigación científica y tecnológica. Esta actividad ha dirigido a sus actores al desarrollo de actitudes analíticas y críticas para la búsqueda de soluciones hacia los problemas de su entorno. Actualmente la actividad científica en la BUAP se encuentra regulada por

la Vicerrectoría de Investigación y Estudios de Posgrado (VIEP), que es la dependencia administrativa responsable de fomentar, coordinar, impulsar y evaluar la investigación y los estudios de posgrado en las diferentes facultades o áreas de la universidad. Esta coordinación ha permitido consolidar a la BUAP como una institución de calidad que realiza actividades científicas de manera cotidiana para el beneficio de la sociedad del conocimiento.

En el Modelo Universitario Minerva se reconoce la investigación como una actividad donde la diada de profesorado investigador y el alumnado, juegan un papel importante al reconocerlo como “un campo insoslayable de confluencia de profesores investigadores y de estudiantes. Se practica en distintos niveles con proyectos diversos de impacto social que también contribuyen al avance de la ciencia” (MUM, 2007, p. 80)

Un elemento que es fundamental reconocer en el caso del posgrado que nos ocupa son los maestrantes. Pues por medio de la elaboración de un proyecto de investigación, que tiene su concreción en la presentación de una tesis, el alumnado adquiere y desarrolla esas habilidades investigativas que contribuyen a investigar problemas específicos en el campo de la educación superior. Por ello, los encuentros dialógicos entre el profesorado investigador-estudiantes coadyuvan a generar aprendizajes en esta materia. Por lo anterior, el MUM (2007) subraya que la investigación es la base de todas las actividades universitarias de los niveles medio superior y superior cuya formación debe centrarse en:

[...] en el aprendizaje de la investigación, y en el posgrado forman investigadores. La formación para la investigación es entendida como un proceso que se concreta en el quehacer académico y que consiste en promover y facilitar, preferentemente de manera sistematizada, la construcción de nuevos conocimientos en un campo determinado o en torno a problemas identificados. (p. 76)

Por otro lado, con respecto al marco normativo que regula los estudios de posgrado e investigación, el Reglamento General de Estudios de Posgrado de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (2019), que incorpora los lineamientos del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), hoy Consejo Nacional de Humanidades, Ciencia y Tecnología (CONAHCyT, que de acuerdo a la naturaleza de su orientación y de su formación, se divide en 1. Posgrados en investigación y 2. Posgrados profesionalizantes y/o 3. Campo temático. El Reglamento en el artículo 12 señala las características de la formación del alumnado de los posgrados profesionalizantes:

Los estudios de maestría proporcionarán al alumnado una formación actualizada y sólida en su disciplina y tendrán alguna de las siguientes orientaciones: Profesionalizante, de investigación y campo temático:

I. Profesionalizante: su objetivo es formar especialistas, personal capacitado para participar en los procesos de análisis y aplicación del conocimiento para el mejor desempeño profesional en el área de que se trate.

II. De investigación: Su objetivo es formar recursos humanos de alto nivel académico que les permita iniciar su carrera en actividades de investigación

científica, humanística o tecnológica y al mismo tiempo involucrarlo en actividades de docencia;

III. Campo temático: Su objetivo es formar recursos humanos de alto nivel que permita analizar o atender una temática o problemática de prioridad nacional en un contexto inter y/o multidisciplinario. (p. 8)

La Maestría en Educación Superior (MEDS) de la BUAP es de orientación profesionalizante, por lo tanto, las actividades sustantivas realizadas dentro de dicho programa profundizan el análisis del conocimiento, en este caso el educativo, para su aplicación, y puede ser por medio de alguno de los campos de la educación y que contempla el programa: investigación, planeación y evaluación; asesoría y consultoría; administración- gestión y; de docencia. La búsqueda de la mejora del desempeño profesional en cada uno de los campos mencionados se refleja en la elaboración de la tesis, que bajo los principios de viabilidad y pertinencia abordaran un problema educativo actual.

Otro de los aspectos institucionales que es importante considerar es el Programa de Desarrollo Institucional (PDI) de la BUAP 2021-2025, de la rectora la Dra. María Lilia Cedillo Ramírez, que propone en el “Eje 4. Modelo de Investigación Abierta y Comprometida” vincular la ciencia con la sociedad y con las y los investigadores, el enfoque multidisciplinario y los posgrados orientados al desarrollo de las capacidades y competencias para solucionar problemas y siguiente:

1. Como parte de las acciones al problema relacionado con la investigación, la institución pretende “vincular la Ciencia con la sociedad y con los investigadores” (PDI, 2021, p. 61). Esto demanda de la consideración de ciertos factores que influyen en el ejercicio científico:

los compromisos organizacionales, la trayectoria y ubicación profesional o personal de cada investigador.
2. El enfoque de atención a la agenda científica de la BUAP, debe transcurrir en una dimensión multidisciplinaria inserta, en los procesos de investigación científica, la transferencia de conocimiento con prioridad a la innovación de orden social, un posgrado cada vez más orientado al desarrollo de capacidades y competencias para la solución de problemas y la formación de jóvenes investigadores, así como una actividad divulgativa de la ciencia determinada por el enfoque STEAM e inclusivo (PDI, 2021, p. 61)
3. La ciencia forma parte de la cultura, y la cultura es esencia de lo social. La ciencia mejora la capacidad de análisis de los sujetos y potencia sus recursos para modificar el entorno, contribuyendo a generar progreso y calidad en prácticamente todas las actividades del ser humano como individuo y como comunidad (p. 62)

Por otra parte, en lo referente a los aspectos teórico-pedagógicos, el MUM reconoce que el modelo es responsable de sustentar las prácticas de los actores educativos y sus procesos formativos, y define a las habilidades investigativas como:

Aquellas que se logran por medio de una metodología pedagógica acorde con la corriente constructivista que considera la posibilidad de que el/la alumno/a pueda formarse, a través de la guía del profesor[a], para aplicar, optimizar y desarrollar habilidades cognitivas de orden superior a partir de involucrarse en las actividades de la investigación (p. 53)

A partir de lo anterior, en su actuar el estudiante tendrá la posibilidad de problematizar su realidad desde una postura crítica y analítica, misma que le permitirá construir interrogantes para la búsqueda del saber.

Por su parte, la Maestría en Educación Superior de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (2021), tiene como prioridades la formación de profesionales, que, “comprendan los principales principios filosóficos, epistemológicos, psicológicos y pedagógicos que fundamentan el fenómeno educativo, en general, y la Educación Superior, en particular”. (p. 22) Y, “Desarrollar la investigación educativa, aplicando enfoques y estrategias, tanto cuantitativas, como cualitativas”. (p. 22) Y el perfil de egreso establece que, al finalizar su formación, el profesional será capaz de:

- Indagar, problematizar y realizar investigaciones en la Educación Superior.
- Planear y evaluar el sistema de Educación Superior.
- Diseñar y evaluar currículos educativos.
- Evaluar y proponer alternativas de fortalecimiento para la docencia universitaria.
- Proponer alternativas a los problemas educativos. (p. 22)

Por lo anterior, las competencias del perfil de egreso demandan el desarrollo de habilidades y pensamiento complejo de parte de los y las estudiantes, incluyen las habilidades investigativas. Por ello el modelo educativo y estructura curricular propuesta por la BUAP se caracteriza por su orientación curricular plasmado en cinco ejes:

Una orientación social- participativa, una organización de currículo correlacionado y currículo transversal con cinco ejes que cruzan todas las materias del currículo (formación humana y social, desarrollo de habilidades del pensamiento superior y complejo, desarrollo de habilidades en el uso de la tecnología, la información y la comunicación, educación para la investigación y la adquisición de lenguas extranjeras) (MUM, 2007, p. 44)

Es importante observar que, de los cinco ejes transversales propuestos en el MUM de la BUAP, dos se relacionan directamente con el perfil de egreso de la MES, con las habilidades complejas y de pensamiento y con la educación para la investigación. Estos ejes transversales pretenden brindar conocimientos integrales que complementen el perfil de egreso del alumnado.

Por su parte, el eje trasversal de Desarrollo de Habilidades del Pensamiento Superior y Complejo, pretenden desarrollar el aprendizaje cooperativo y en el desarrollo de proyectos:

[...] el desarrollo de habilidades de pensamiento, o de una manera específica la reflexión, han surgido propuestas tales como plantear modelos resolviendo problemas en voz alta, debatir en el aula, plantear preguntas que originen conflictos cognitivos, compartir y discutir estrategias (aprendizaje cooperativo) o aprender del error, así como el desarrollo de proyectos (p. 51)

En este mismo sentido, el eje transversal de educación para la investigación orienta la formación para la investigación de valores, esquemas de pensamiento y acción para la transformación de la sociedad, por ello reconoce:

Un proceso que supone una intencionalidad, pero no un periodo temporal definido, no se trata de una formación a la que hay que acceder antes de hacer investigación (por el tiempo en que dure determinado programa o estancia), ya que también se accede a dicha formación durante y a lo largo de toda la trayectoria del sujeto como aprendiz dentro y fuera del proceso. [...] Se debe buscar que la formación para la investigación oriente a la internalización de valores, esquemas de pensamiento y acción de manera tal que incida en la transformación de la sociedad. (BUAP, 2007 p. 53)

Se comprende que es tarea de las Universidades lo correspondiente a la tarea de la divulgación y la producción científica, frente a esto la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), contexto dentro del cual se desarrollará el proyecto de investigación. menciona que:

La universidad ratifica en la investigación una de sus actividades sustantivas fundamentales como uno de los pilares que la sostiene como universidad científica y humanística. Se busca propiciar un óptimo aprendizaje en sus estudiantes y contribuir en el avance del conocimiento científico, tecnológico y humanístico con la finalidad de propiciar el desarrollo y fortalecimiento de la independencia científica y tecnológica del país. (p. 73)

La actividad investigativa, dentro de la BUAP desempeña un papel fundamental y forma parte de los principales pilares de la institución, considerándose esta una universidad científica y humanística, por ende, dentro de ella, los estudiantes desarrollaran procesos de aprendizaje que los dotan de habilidades para el desarrollo científico e investigativo, contribuyendo en gran medida al desarrollo tecnológico a nivel local, nacional e internacional con actitud ética y profesional. De acuerdo con ello, y a las demandas institucionales, surge pertinente estudiar lo relacionado con el aprendizaje y desarrollo de habilidades en investigación, esto enfocado desde una perspectiva estudiantil.

Cuando se cursa un posgrado, se espera que los estudiantes cuenten con la competencia investigativa, sin embargo, es frecuente que sea hasta este nivel de estudios, que los estudiantes se involucren en procesos de investigación; lo hacen a partir de un bagaje de conocimientos, experiencias y percepciones de la investigación. (Balderas, 2017 p. 2)

Es importante mencionar que algunas de las estrategias empleadas por la BUAP para el desarrollo y ejercicio de la investigación es lo plasmado en su política institucional para el ejercicio de investigación, en el Reglamento General de Estudios de Posgrado en el artículo 90 menciona las diversas formas de titulación, dentro de las cuales se encuentra el proyecto de tesis:

Una vez que el alumno haya cumplido satisfactoriamente todos los requisitos del plan de estudios del programa que cursó, podrá obtener el grado académico que corresponda al mismo, mediante la presentación y aprobación pública de alguno de los mecanismos de titulación que se describen a continuación, para el caso de especialidades y maestrías profesionalizantes: Trabajo de tesis; Trabajo de tesina; Elaboración de Portafolio Profesional de Evidencias; Elaboración de Trabajo Profesional Documentado; Publicación de un artículo en una revista indizada o un producto equivalente definido en las normas complementarias del programa, tales como patente, desarrollo tecnológico, desarrollo de un prototipo, transferencia de tecnología, validado por instancias o comités de pares externos; Examen general de conocimientos del programa cursado.

Uno de los principales incentivos internos para la realización de investigación que propone el programa académico de la MES es la realización de proyecto tesis (investigación) como principal y única vía de titulación, esto establecido dentro de su curriculum:

La evaluación para titulación se efectúa a través de la realización de un proyecto de investigación que deberá plantear el alumno por escrito y ser defendido en forma oral ante un jurado. El trabajo de tesis inicia con la elaboración del proyecto a partir del primer semestre. Posteriormente durante los Talleres de Investigación, el estudiante desarrolla los diferentes apartados de la tesis hasta su conclusión en el cuarto semestre (MES,2021)

Lo anterior define el papel que tienen las universidades y los posgrados como espacios formadores de profesionales e investigadores, así como a generar planteamientos como los realizados por Gimeno (2008) al interrogar: ¿cómo aprenden las y los alumnos?, en este caso las habilidades investigativas, y, ¿Qué experiencias han de tener o qué competencias generales deberían adquirir? (p. 4) Estos planteamientos delimitan el amplio campo de posibilidades de los estudios sobre la actividad investigativa en las universidades, y centra su atención en las experiencias de aprendizaje de las y los estudiantes, conmina a la indagación del entramado en el campo de las habilidades en investigación, visto desde la perspectiva y experiencia del alumnado.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

Este capítulo tiene como objetivo presentar el andamiaje conceptual que guía el marco teórico de la investigación. Por ello se parte de: 1. Investigación como labor científica; 2. La Investigación educativa 3. Las habilidades para la investigación 4. La investigación y el curriculum formal.

2.1 La investigación como labor científica.

En este apartado se desarrolla la conceptualización de la investigación como actividad científica y social. Las definiciones se encuentran permeadas por los fundamentos y posturas críticas de las diferentes disciplinas que conforman el campo de las ciencias sociales. La filosofía es fundamentada bajo el enfoque del Materialismo- dialéctico y la dialéctica crítica; desde la perspectiva epistemológica del enfoque de Mario Bunge, así como de Edgar Morín sobre el “Pensamiento complejo”; desde la sociología bajo la teoría de la resistencia y el materialismo histórico y; desde la psicología con la psicología social de la ciencia y el bajo la corriente constructivista con los aportes de teóricos como Piaget, Vygotsky, Bruner y Ausubel y; la pedagogía crítica de Paulo Freire.

Desde la perspectiva de Raúl Rojas Soriano (1992) la investigación es:

Una actividad racionalmente organizada con el propósito de articular la teoría y la realidad concreta para plantear problemas, formular hipótesis y construir o

comprobar leyes y teorías a través del uso apropiado de las técnicas e instrumentos de recolección y análisis de la información (p. 25)

Si bien, es posible reconocer a la investigación como una actividad racionalmente organizada, conformada por aspectos teóricos y metodológicos para el abordaje de un problema, sin embargo, la investigación va más allá de ser un ejercicio de formulación de hipótesis, de comprobación de leyes y de aplicación de técnicas e instrumentos, y además es un “proceso histórico” (Rojas Soriano, 1992, p. 34)

Por otro lado, según Balderas (2017) investigar es una actividad permanente que:

En la vida cotidiana se realiza de manera intuitiva y espontánea; en el ámbito académico, a través del método científico, mediante una serie de pasos ordenados y concatenados. La realización de una investigación científica requiere de los conocimientos necesarios de diversos aspectos, así como determinadas habilidades y actitudes para su realización. (p. 3)

Destaca dos aspectos: la investigación como proceso formal y como proceso no formal, entendiendo que el primero es realizado en un ámbito institucional y académico contando con ciertos métodos rigurosos correspondientes al método científico (observación, elaboración de hipótesis, experimentación, análisis de resultados y conclusiones) y el segundo aplicado en la vida cotidiana bajo el

empleo de ciertas habilidades propias de los seres humanos, que como señala Guadalupe Moreno (2005) se entenderían como habilidades de percepción las cuales “representan en su conjunto la puerta de entrada de los procesos de conocer [...] pueden ser habilidades cuyo desarrollo implica procesos cognitivos que se activan de manera natural desde el nacimiento del ser humano”. (p. 11) He aquí la razón por la cual Balderas lo llama “manera intuitiva y espontánea”.

De acuerdo con Balderas, se requiere de determinadas habilidades complejas para realizar la investigación:

En el proceso de investigación, se requiere el despliegue de un conjunto de habilidades complejas ya que, en correspondencia con el concepto de competencia, intervienen aspectos cognitivos, sociales y afectivos, entre otros. (...) en su realización, dicho dominio es paulatino, ya que, a partir de diversas experiencias, los estudiantes de nivel superior, sea licenciatura o posgrado, se integran en proyectos de investigación, a partir de lo cual desarrollan estas competencias. (Balderas, 2017 p. 4)

Partiendo de lo anterior resulta necesario indagar lo referente a la investigación con el fin de identificar cuáles son las habilidades y cómo se desarrollan durante el proceso formativo de los estudiantes de posgrado.

De igual manera, autores como Ricardo Sánchez (2000) apuntan que “investigar no es tanto una cuestión de definiciones, sino de saberes prácticos y

operativos. Más que problema de conceptos es asunto de estrategias, de quehaceres y prácticas, de destrezas y habilidades”. (p.10)

Suárez advierte que, la investigación en el campo de las Ciencias Sociales y Humanísticas esta “sometida y permeada por un conjunto de factores (éticos, epistemológicos, metodológicos, políticos, ideológicos y culturales) de contradicción y diversidad”. (Suárez, 2018 p. 77) Por lo tanto, éstos factores coadyuvan al estudio y análisis de los fenómenos de la realidad brindando una mirada multidisciplinar de la investigación de las Ciencias Sociales.

A partir de lo anterior, la investigación como proceso histórico es simultaneo, ya que para formarse como investigador es necesario “participar en la elaboración de trabajos de investigación. Por lo tanto, tales procesos no se dan en forma abstracta sino en circunstancias históricamente determinadas por la realidad social y el medio académico y profesional respectivo” (Rojas Soriano, 1992, p.34)

Actualmente, la mayoría de las universidades e instituciones de Educación Superior, visualizan el ejercicio formal de la investigación como un proceso sistemático y riguroso, lineal y mecánico, que da cumplimiento a ciertas etapas o criterios de las metodologías tradicionales de investigación, este fenómeno crea en los estudiantes la limitación de su pensamiento, la ausencia de mentes creativas y la determinación de formas impositivas de “hacer ciencia”.

Debemos comprender a la investigación como un ejercicio de práctica histórica y social, esto debido a que se reconoce que la realidad es cambiante y constante, que las condiciones y contextos culturales e históricos dentro de los

que se hace investigación, desde el enfoque de las ciencias sociales, no siempre son los mismos. Existen intereses políticos, sociales, culturales y hasta institucionales que permean las formas en las que el sujeto se aproxima al objeto y al conocimiento. Debido a que somos sujetos sociales e históricos permea bajo nuestro pensamiento y nuestras prácticas un conjunto de bagajes culturales e ideológicos que influyen en nuestro abordaje del objeto y nuestra forma de relacionarnos con el conocimiento.

Para cerrar el apartado en torno a la concepción de la investigación, Antonio Gramsci (1988) refiere que “todos los hombres son intelectuales [...] más no todos los hombres tienen en la sociedad la función de intelectuales”(p. 64). Bajo la mirada de Gramsci, cualquier persona tiene la posibilidad de desarrollar habilidades para investigar, y posicionarse frente a ésta. Por ello retomamos de Bachelard (1948) la propuesta en torno al conocimiento científico en “movilización permanente, [...] abierto y dinámico, dialectizar todas las variables experimentales, dar finalmente a la razón motivos para evolucionar” (p. 21)

2.1.1 Algunas formas de aproximación al conocimiento y a la investigación

Para contextualizar teóricamente el campo de las ciencias del hombre y la investigación, es posible identificar algunas posturas fundamentan las corrientes: positivista, hermenéutica, la corriente dialéctica y el racionalismo crítico.

A continuación, se presenta la propuesta de cada corriente en función de su relación con el desarrollo de las ciencias y la investigación.

Para positivismo, de acuerdo con el pensador francés Augusto Comte (1830), fundador de la corriente, en el estado positivo:

El espíritu humano, reconociendo la imposibilidad de obtener nociones absolutas, renuncia a buscar el origen y el destino del universo y a conocer las causas íntimas de los fenómenos, para dedicarse únicamente a descubrir con el uso bien combinado del razonamiento y de la observación, sus leyes efectivas, es decir, sus relaciones invariables de sucesión y de similitud (p. 36)

Para los pensadores del positivismo la respuesta del conocimiento esta frente a la experiencia, el criterio de verdad es presentado de acuerdo al juicio de la realidad en relación con la observación para la contrastación. El juicio de verdad/ falso será determinado de acuerdo a las observaciones directas del sujeto frente al objeto.

Por otra parte, para Habermas (1992) el positivismo acepta la regla fundamental empirista de que:

[...] Todo conocimiento ha de apoyarse en la certeza sensible de una observación sistemática que asegura la intersubjetividad. Con respecto a la realidad, sólo la percepción puede pretender ser evidente [...] la observación es el único fundamento posible de los conocimientos sabiamente adecuados a nuestras necesidades reales y verdadera- mente alcanzables. (p. 81)

Por su parte la hermenéutica se contrapone a la corriente positivista, ya que expresa que en la investigación no existe lenguaje observacional, sino que el lenguaje y el conocimiento son interpretación. Por ello, Gadamer (1977), propone que puede existir un acuerdo objetivo, tanto en el hecho de que sólo existe una única “lógica de investigación” como también en el de que ésta no lo es todo. Por ello sostiene que no se puede negar que a la aplicación de la metodología científica le preceden:

[...] una serie de factores determinantes que tienen que ver con la relevancia de su selección de los temas y de sus planteamientos [...] sino toda la autocomprensión del hombre en la moderna era de la ciencia. Una de las enseñanzas más importantes que ofrece la historia de la filosofía para este problema actual es el papel que desempeña en la ética y política aristotélica la praxis y su saber iluminador y orientador, la astucia o sabiduría práctica que Aristóteles llamó “*phronêsis*”. (p. 293)

La dialéctica por su parte prioriza la relación entre el conocimiento y la acción. Al respecto Felipe Martínez (1997) destaca que es la forma de “concebir la realidad como una totalidad de la que no puede aislarse ningún elemento sin que deje de tener sentido, la hace simpatizar con planteamientos de tipo interpretativo” (p. 68)

Esta definición podría ser relacionarse con la propuesta del “pensamiento complejo”, que será abordada más adelante.

Mientras que el racionalismo crítico, de acuerdo con Martínez (1997), Karl R. Popper reconoció que Locke, Berkeley y Hume, y particularmente Russel y Moore, compartían con Descartes la opinión de que “las experiencias subjetivas son particularmente seguras y constituyen por lo mismo un punto de partida sólido [...] En oposición a esto, yo sugiero que no hay nada de directo o de inmediato en nuestras experiencias [...] Todo es decodificación o interpretación”. (p. 70)

La posibilidad del conocimiento, para la corriente del racionalismo crítico es un equilibrio entre teoría y experiencia, esto por medio de la interpretación de las experiencias.

De manera general podemos mencionar que las corrientes mencionadas en este capítulo responden a un tiempo y contexto social histórico, nos decantamos por el enfoque de la hermenéutica y la dialéctica.

2.1.2 Las Ciencias Sociales y la investigación

Las disciplinas que conforman las ciencias sociales, y sus fundamentos teóricos, brindan elementos que fundamentan el desarrollo de la investigación, el planteamiento de los problemas, la construcción de hipótesis y objetivos de investigación. Son guías epistemológicas y filosóficas para comprender e interpretar la realidad y sus fenómenos.

Toda teoría social lleva inmersa su postura ideológica y sociohistórica, debido al tiempo y a las circunstancias dentro de las cuales fueron planteadas. Las teorías de las ciencias sociales permitirán guiar objetivamente la práctica y

desarrollo de la investigación y la forma de abordar la realidad del objeto de ésta. A continuación, se retoman algunas teorías de las ciencias sociales que fundamentan la presente investigación sobre el desarrollo del pensamiento científico y las habilidades investigativas.

El Materialismo dialéctico y dialéctica crítica.

El materialismo histórico dialéctico, según Aníbal Ponce (1937), sustentado en el método marxista, menciona que es “[...] un proceso mental de una realidad existente [...] a cuyo conocimiento no se llega, sino a través del pensamiento de esa realidad; y el materialismo histórico, en cuanto se aplica a la formación social del hombre”. (p. 3)

El materialismo histórico dialéctico trata de explicar los fenómenos económicos, políticos y sociales; a partir de la influencia que ejerce el contexto histórico, sobre el desarrollo actual de las sociedades, un país, una cultura y una sociedad; no podrían entenderse sin reconocer la historia en su devenir, por tal razón, advierte Gabriela Vázquez “en el ámbito educativo esta postura filosófica, posibilita que la educación se mire de manera global e integradora; sin embargo, es preciso que se favorezca el pensamiento crítico y la conciencia social”. (Vázquez, 2016 p. 1)

Para Hegel, y el sistema filosófico hegeliano- llamado Idealismo Dialéctico- la realidad en sus múltiples manifestaciones (políticas, artísticas, religiosas, filosóficas) está presidida por algo que él llama Razón o Espíritu Universal; Esta

realidad presidida por la razón Universal (la realidad es, pues, racional; todo lo que acontece es racional) está en un constante devenir, es a través del acontecer histórico como se manifiesta esta Razón Universal que dirige el mundo.

El proceso dialéctico es distinguido por tres etapas según Hegel: la tesis o afirmación, la antítesis o negación y la síntesis que es la superación de los dos momentos o etapas anteriores, que a su vez puede convertirse en nueva tesis.

Por lo tanto, el materialismo histórico dialéctico relacionado con la educación coadyuva al desarrollo del pensamiento crítico a partir de la reflexión y el razonamiento. Ayuda al análisis y reflexión de la evolución social cultural, económica y política a través del tiempo.

Sustentado en los postulados de Marx, y considerando la visión de los teóricos del materialismo dialéctico, en el desarrollo de las ciencias y los procesos investigativos se reconoce los siguientes aspectos:

1. Existe relación mutua entre los objetos de la realidad, en donde algunos elementos son más importantes que otros.
2. El conocimiento es proceso complejo e inacabado, con constantes cambios y transformaciones, no son elementos fijos, estáticos ni dados.
3. El conocimiento científico responde y es validado bajo un contexto histórico determinado. Ciertas afirmaciones llegan a ser relativas sin perder la objetividad.

4. De acuerdo a la segunda tesis de Marx sobre Feuerbach (1845) se explica que “el problema de si al pensamiento humano se le puede atribuir una verdad objetiva, no es un problema teórico, sino un problema práctico. Es en la práctica donde el hombre tiene que demostrar la verdad, es decir, la realidad y el poderío, la terrenalidad de su pensamiento.
5. El sujeto y el objeto son situados dentro de una relación dialéctica, donde el sujeto, a través de esta relación, se transforma en contacto con la realidad.

En palabras de Karel Kosík (1967) “El conocimiento de la realidad, el modo, la posibilidad de conocerla, dependen, en fin, de cuentas, de una concepción explícita o implícita de la realidad. (p. 39). Estas teorías y corrientes epistemológicas y filosóficas nos brindan los elementos para comprender e interpretar los fenómenos de la realidad y al mismo tiempo para el desarrollo del ejercicio investigativo.

La teoría del pensamiento complejo de Edgar Morin y el enfoque de la investigación científica de Mario Bunge.

A lo largo del desarrollo de la presente investigación se ha relacionado el proceso de construcción de conocimiento científico como un ejercicio complejo, el presente apartado clarifica, desde la explicación de las características de la teoría del pensamiento complejo, la relación que existe entre la teoría y el ejercicio investigativo.

Edgar Morin (1990) autor del pensamiento complejo reconoce que el conocimiento opera a través, de la selección o rechazo de datos significativos al realizar un conjunto de procedimientos pues:

[...] separa (distingue o desarticula) y une (asocia, identifica); jerarquiza (lo principal, lo secundario) y centraliza (en función de un núcleo de nociones maestras). Estas operaciones, que utilizan la lógica, son de hecho comandadas por principios «supra lógicos» de organización del pensamiento o paradigmas, principios ocultos que gobiernan nuestra visión de las cosas y del mundo sin que tengamos conciencia de ello (p. 14)

Por ello el pensamiento complejo brinda la posibilidad de repensar los fenómenos educativos, desde la complejidad como un conjunto de elementos inseparables asociados y múltiples, es el tejido y la multiplicidad de acciones, interacciones, azares y determinaciones que conforman la realidad y los fenómenos.

Edgar Morin, a su vez subraya que a través de éste se reconoce la incertidumbre, el desorden y la ambigüedad como:

[...] cómo la antesala a lo que dan paso a la organización, la ordenación, la construcción y la comprensión para la organización del pensamiento. La dificultad del pensamiento complejo es que debe afrontar lo entramado (el juego infinito de

ínter-retroacciones), la solidaridad de los fenómenos entre sí, la bruma, incertidumbre, la contradicción. (Morin, 1990, p.18)

Por otro lado, Mario Bunge (1976) sostiene que la investigación científica conjunta el pensamiento y la acción:

La ciencia, en resolución, crece a partir del conocimiento común y le rebasa con su crecimiento: de hecho, la investigación científica empieza en el lugar mismo en que la experiencia y el conocimiento ordinario dejan de resolver problemas o hasta de plantearlos. (p.20)

Bunge explica que la ciencia comienza desde el estudio interno de la epistemología, mismo que trata la lógica del discurso de las ciencias, las aplicaciones del método y los resultados, esto es desde un aspecto interno, por otro lado, desde lo externo se relaciona con el desarrollo de la investigación. Por ello requiere de procedimientos:

Los problemas del conocimiento, a diferencia de los del lenguaje o los de la acción, requieren la invención o la aplicación de procedimientos especiales adecuados para los varios estadios del tratamiento de los problemas, desde el mero enunciado de éstos hasta el control de las soluciones propuestas. (Bunge, 1976, p. 24)

La teoría de la resistencia y el materialismo histórico.

Para Henry Giroux, en su teoría de la resistencia del año 1983, es una valiosa creación teórica e ideológica que ofrece un importante enfoque para analizar la relación entre la escuela y la sociedad amplia. Más aún, provee un nuevo impulso teórico para comprender las formas complejas, bajo las cuales los grupos subordinados experimentan su fracaso educativo, y dirige su atención hacia nuevas formas de entender y reestructurar los modos de la pedagogía crítica. El autor propone dos características de la teoría de la resistencia, la intencionalidad y el poder:

En primer lugar, las de intencionalidad, conciencia, significado del sentido común y naturaleza y valor del comportamiento no discursivo. En segundo lugar, el concepto de resistencia añade una nueva profundidad a la noción de que el poder se ejerce por y sobre gente que se encuentra dentro de contextos diferentes, en donde se estructuran relaciones de interacción entre dominio y autonomía. Así, el poder nunca es unidimensional; se ejerce no sólo como un modo de dominio, sino también como un acto de resistencia (Giroux, 2004, p.56)

Giroux reconoce que la resistencia debe tener una crítica a la dominación y ofrecer oportunidades teóricas para la autorreflexión y la lucha en el interés de la emancipación propia y de la emancipación social.

Por otro lado, el término resistencia para el pedagogo Peter McLaren (2003) es un comportamiento de oposición del estudiante y tiene un significado simbólico:

“[...] me refiero a un comportamiento de oposición del estudiante que tiene significado simbólico, histórico y “vivido” y que impugna la legitimidad, el poder y el significado de la cultura escolar en general y de la instrucción en particular” (p.157).

Las teorías de la resistencia trabajan a partir de una comprensión de las complejidades de la cultura para definir la relación entre la escuela y la sociedad dominante. Por ello McLaren sostiene que “Los teóricos de la resistencia desafían el ostensible papel de la escuela como la institución democrática que funciona para mejorar la posición social de todos los estudiantes” (McLaren, 2003 p. 292).

Además, el autor afirma que, la resistencia, es un rechazo a su reformulación como objetos dóciles donde la espontaneidad es remplazada por la eficiencia y la productividad, en sumisión a las necesidades del mercado de trabajo comparativo. De acuerdo con esto “los propios cuerpos de los estudiantes se convierten en espacios de lucha, y la resistencia una forma para ganar poder, celebrar el placer y pelear en contra de la opresión en la historia en curso” (p. 296)

Las propuestas educativas a las premisas del desarrollo de las habilidades de investigación de Giroux y McLaren se entiende como un ejercicio o posibilidad de lucha, mediante un proceso dialéctico, de fuerzas dominantes y fuerzas de personas que tienden a resistirse a dicha dominación o sometimiento.

La teoría de la resistencia en el campo de la educación proporciona un marco general para ubicar el análisis crítico de la problemática educativa y orientar la praxis política, tanto en el ámbito académico como social en general.

Por otro lado, la corriente del materialismo histórico del marxismo, según Raúl Rojas Soriano (1992) los procesos sociales son hechos objetivos “[...] que se originan y desarrollan independientemente de la voluntad de los hombres, aunque éstos pueden influir conscientemente sobre la realidad cuando conocen las leyes que explican cómo y por qué surgen los fenómenos y adquieren ciertas tendencias y manifestaciones” (p. 48) Esta corriente afirma que los seres humanos tenemos la capacidad de cambiar nuestra realidad en relación con los demás hombres y nuestras circunstancias históricas, ya que como menciona Marx “el hombre es el conjunto de sus relaciones sociales”.

El materialismo histórico desde su enfoque pretende superar la visión reduccionista y ahistórica del positivismo, subraya Rojas (1992) por tal razón, su superioridad reside en que concibe la realidad en “su desarrollo y transformación, interesándose en el análisis de sus contradicciones como recurso metodológico para descubrir las relaciones y elementos esenciales de la realidad social, a fin de sustentar científicamente la práctica transformadora”. (p. 50)

La psicología social de la ciencia y constructivismo.

La interrelación de la psicología con la ciencia está relacionada con el comportamiento de las personas ante la ciencia. Al respecto Rubén Ardila (2005) señala que:

Da cuenta de los procesos que intervienen en la producción científica como la motivación, la cognición, el aprendizaje y el comportamiento de las personas ante la ciencia y por ende ante la investigación, además, la psicología social de la ciencia va más allá de la cognición y estudia al individuo en contexto. (p. 14)

Desde la teoría psicogenética Jean Piaget sostiene que el desarrollo mental del aprendizaje es un progresivo equilibrio, por esta razón es un:

[...] paso perpetuo de un estado menos equilibrado a un estado superior de equilibrio. La tendencia a este equilibrio móvil, tanto más estable cuanto más móvil, hace que el desarrollo sea comparable con la construcción de un sutil mecanismo cuyas fases graduales de ajustamiento tendrán por resultado una ligereza y una movilidad mayor de las piezas (Piaget, 1991)

Por tal razón, el proceso mental de construcción desde esta perspectiva está estrechamente relacionado con el aprendizaje. Es por medio del ejercicio de equilibrio- desequilibrio por el cual los sujetos aprenden, esto es, a través de lo percibido y captado en la realidad de la cual forma parte.

En las funciones mentales la inteligencia posee dos atributos, afirma Guillermo Briones (2002): “1) la adaptación, que consiste en dos procesos, asimilación y acomodación que tienen como finalidad el equilibrio de las acciones del organismo sobre el medio; 2) la organización, elementos conformados por estructuras y esquemas de conocimiento” (Briones, 2002 p.10) Este proceso mental ocurre de manera permanente y constante en los sujetos durante el proceso educativo.

Para Piaget (1991) las metas principales son crear hombres que sean capaces de hacer cosas nuevas ello significa “hombres que sean creativos, inventores y descubridores. [...] formar mentes que sean críticas, que puedan verificar y no aceptar todo lo que se les ofrece” (p. 12). Así pues, el aprendizaje y el conocimiento se construyen y está en constante cambio, como un proceso propio en el cual el sujeto es libre de realizar.

La teoría Sociocultural de Lev Semionovich Vygotsky considera que el aprendizaje es construido mediante las interacciones sociales. En este sentido, Rocío Carmona, Sasha Crawford, entre otros autores (2006) sostienen que Vygotsky plantea la teoría sociocultural, la cual indica que, para comprender la psiquis y la conciencia, se debe analizar la vida de la persona y su realidad social. Para Vygotsky el individuo es el resultado de la relación con su medio sociocultural.

Por otro lado, desde la perspectiva de César Coll “La actividad mental propiamente humana se caracteriza porque esta culturalmente mediada, se desarrolla sociohistóricamente y surge de la actividad práctica”. (Coll, 1990 p. 19)

El sujeto educativo, en nuestro caso el alumnado del posgrado de la MEDS, es un sujeto social que construye su conocimiento por medio de la interacción con los demás sujetos que lo rodean, y se encuentran inmersos aspectos culturales que contemplan códigos y signos que han sido construidos a lo largo del tiempo y de la historia, es bajo este entendido que se explica que el proceso de aprendizaje es un fenómeno sociocultural.

Durante los procesos de aprendizaje Vygotsky reconoce la existencia de niveles evolutivos y de desarrollo, entre las cuales se ubica la zona de Desarrollo Próximo:

[...] la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero capaz. La Zona de Desarrollo Próximo proporciona a los psicólogos y educadores un instrumento mediante el cual pueden comprender el curso interno del desarrollo.” (Vygotsky, 1979 p.133)

Desde la teoría del aprendizaje por descubrimiento propuesto por Jerome Bruner, el estudiante es el principal actor de su propio proceso y el profesor se involucra lo menos posible desempeñando un papel de orientador. Al respecto, Ángela Barrón subraya que el aprendizaje por descubrimiento es “la actividad autorreguladora de resolución de problemas, que requiere la comprobación de hipótesis como centro lógico del acto de descubrimiento” (Barrón, 1991 p. 4)

Esta autora retoma las propuestas de Bruner que propone que el ser humano:

[...] está dotado de potencial natural para descubrir conocimiento y regular su comportamiento; el aprendizaje por descubrimiento encuentra su punto de partida por medio de la identificación o configuración de situaciones problemáticas; el aprendizaje se desarrolla a través de un proceso de resolución significativa de problemas; el aprendizaje va asociado a la producción de errores ya que la toma de conciencia del error estimula la elaboración de nuevas conjeturas y la construcción de nuevos descubrimientos (Barrón, 1991, p. 4)

Por lo anteriormente expuesto se comprende el aprendizaje como un proceso autónomo, por descubrimiento que, en sintonía con el aprendizaje sociocultural, implica las interacciones sociales entre sujetos educativos, además hace hincapié en el aprovechamiento y uso del error como oportunidad para construir conocimientos. Esta teoría considera los conocimientos previos de los estudiantes los cuales son fundamentales para la construcción de hipótesis y conjeturas y el aprendizaje basado en problemas. Por ello todos los sujetos tienen la posibilidad de aprender.

Por último, se ubica la teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel, sostiene que el aprendizaje depende en gran medida de la estructura cognitiva previa, entendidas como todas las ideas, conceptos y percepciones que los sujetos tienen sobre determinado aspecto. Es cuando las estructuras cognitivas previas se conectan con las estructuras cognitivas nuevas y éstas se vuelven aprendizajes significativos.

Un aprendizaje es significativo cuando los contenidos: son relacionados de modo no arbitrario y sustancial (no al pie de la letra) con lo que el alumno ya sabe. Por ello, por relación sustancial y no arbitraria se debe entender, según Ausubel, que las ideas se relacionan con algún aspecto existente específicamente relevante de la estructura cognoscitiva del alumno, como una imagen, un símbolo ya significativo, un concepto o una proposición. (Ausubel 1983 p. 18)

En la investigación se toma en consideración y como punto de partida los referentes previos de las y los estudiantes y las y los investigadores, son los conocimientos previos los que contribuyen y dan paso a la construcción de nuevas estructuras cognitivas significativas y a nuevos aprendizajes y conocimientos.

La pedagogía crítica.

La pedagogía crítica, según Luis Gonzáles (2006), considera a la educación como “una práctica política social y cultural y cuestiona las formas de subordinación que crean inequidades, el rechazo a las relaciones de salón de clases que descartan la diferencia y el rechazo a la subordinación del propósito de la escolarización a consideraciones económicas” (p. 83) Sin embargo, desde la mirada de Henry Giroux, la teoría crítica se refiere a:

[...] la naturaleza de la crítica autoconsciente y a la necesidad de desarrollar un discurso de transformación y emancipación social que no se aferró dogmáticamente a sus propias suposiciones doctrinales. En otras palabras, la teoría crítica se refiere tanto a la "escuela de pensamiento" como al proceso de crítica. (Giroux, 2004)

Esta teoría se fundamenta principalmente en el uso de la reflexión y la búsqueda del pensamiento crítico y analítico, y contribuye al desarrollo de las habilidades científicas y de pensamiento. Su principal referencia es la escuela de Frankfurt, que destaca la importancia del pensamiento crítico y la emancipación social para la liberación. Es mediante la pedagogía crítica donde se lleva a la práctica el modo dialéctico.

En este sentido, el pensamiento dialéctico se refiere tanto a la crítica como a la reconstrucción teórica, pues revela:

Las insuficiencias o imperfecciones del sistema de pensamiento “terminados” [...] revela cuando algo no está completo, aunque se afirme que si lo está. El pensamiento dialectico patentiza el poder de la actividad humana y del conocimiento humano como producto y como fuerza en la configuración de la realidad social (Giroux, 2004)

Giroux cita a Jameson (1971) que destaca que:

El pensamiento dialéctico es el pensamiento acerca del pensamiento mismo, en el que la mente debe lidiar tanto con su propio proceso de pensamiento como con el material acerca del que trabaja, en el que tanto el contenido particular involucrado como el estilo de pensamiento que se adapta a éste deben ser sostenidos juntos en la mente al mismo tiempo (Jamenson en Giroux, 1971, p. 50)

Desde este punto de vista, el aprendizaje y el conocimiento se encuentra en construcción y constante cambio mediante el ejercicio crítico, dialéctico y reflexivo, el aprendizaje no está hecho y acabado, por ello el profesor propicia las condiciones para el ejercicio de pensamiento científico y por medio de él alcanzar la emancipación, liberación y transformación.

2.2 La Investigación y la acción. La investigación Educativa

La investigación y la acción en la investigación educativa implican un conjunto de acciones sistemáticas y deliberadoras, subraya Latapí (1994), pues éstas “llevan a la formulación, diseño y producción de nuevos valores y teorías, modelos, sistemas, medios, evaluaciones, procedimientos y pautas de conducta en los procesos educativos”. (p.14) Esta concepción permite visualizar la importancia del ejercicio científico en este campo, ya que derivado del mismo existe la posibilidad de innovar y crear mejoras en el campo de la educación.

Si bien, algunos autores como Jaime De la Ossa, Alexander Pérez, René Patiño y Donicer Montes (2012) sitúan a la investigación como un ejercicio importante para la formación profesional. Desde su punto de vista explican que la investigación en la universidad “constituye un elemento de fundamental importancia en el proceso formativo profesional que propicia el aprendizaje mediante la generación de nuevo conocimiento y es a su vez hilo conector entre el claustro y la sociedad” (p.1)

Por lo tanto, en este entendido, las universidades propician los escenarios educativos para el desarrollo de procesos de enseñanza-aprendizaje de las habilidades en investigación, en los planes y programas de estudio, en las políticas institucionales y principalmente reflejada, en la labor de sus profesores y académicos. Por ello, según Guadalupe Moreno, se trata de una doble dimensión personal e institucional que:

[...] tiene lugar no sólo en el marco de programas educativos formales, que se propicia fuertemente en la práctica de la investigación asociada a investigadores en activo y al que no se le puede ceñir a una temporalidad específica o a modalidades únicas. (Moreno, 2005 p.3)

Felipe Martínez Rizo (1997) define a la investigación educativa como:

Conjunto de estudios de carácter básico o aplicado desde el punto de vista de cualquier disciplina, no necesariamente sofisticados, pero siempre rigurosos, que utilicen cualquier tipo de metodología o enfoque particular siempre y cuando tenga fundamentación teórica y consistencia metodológica, sobre cualquier aspecto del fenómeno educativo en el sentido escolar formal, no formal o informal (p.8)

2.3 Habilidades para la investigación

Es pertinente mencionar lo complejo que fue exponer el apartado de “Habilidades para la Investigación”, pues implicó considerar el desarrollo de la investigación

desde el enfoque de las competencias o de las habilidades. Sin embargo, después de la revisión de algunos conceptos se concluyó que ambos términos no distan tanto en sus definiciones, ya que las competencias están implícitas el conjunto de habilidades. Respecto a las competencias investigativas, Sergio Tobón (2010) refiere que son un componente transversal de cualquier profesión, y puede brindar garantías para que el profesional cuente con capacidad para responder a la dinámica de cambios y avances de la sociedad. Por ello, desarrollar las competencias implica resolver problemas:

[...] Desarrollar competencias como la capacidad de asombro, la resolución de problemas, el aprendizaje autónomo, el pensamiento crítico, las habilidades lectoras y escritoras, la gestión de la información, la creatividad, el espíritu de búsqueda e indagación y sólidos hábitos de estudio son las principales herramientas para lograr profesionales capaces de aprender a aprender como un estilo de vida. (p. 10)

En esta concepción de competencias investigativas es posible identificar muchos elementos que juegan un papel importante para la descripción de las habilidades para la investigación (capacidad de asombro, resolución de problemas, pensamiento crítico, habilidades lectoras y escritoras, creatividad y búsqueda de la información), las siguientes definiciones, ahora desde el posicionamiento de las habilidades, fundamentan la relación con lo antes mencionado.

En este sentido la definición de María Inés Pérez Rocha (2012) propone que el desarrollo de competencias investigativas implica “la apropiación de habilidades para simplificar, discutir, indagar y observar, a fin de saber utilizar, gestionar y crear conocimiento” (p. 10). Es decir, un conjunto de habilidades:

[...] que empiezan a desarrollarse desde antes de que el individuo tenga acceso a procesos sistemáticos de formación para la investigación, que en su mayoría no se desarrollan sólo para posibilitar la realización de las tareas propias de la investigación, pero que han sido detectadas por los formadores como habilidades cuyo desarrollo, en el investigador en formación o en funciones, es una contribución fundamental para potenciar que éste pueda realizar investigación de buena calidad.
(p.9)

Si bien, la definición de Guadalupe Moreno sobre el perfil de habilidades investigativas han sido pieza fundamental para la claridad conceptual de la investigación y el desarrollo del presente trabajo, ya que la autora alude de manera concreta el estudio de la formación en investigación, así como la construcción de un perfil pertinente para el desarrollo de habilidades en investigación, al subrayar que “El proceso de construcción del perfil de habilidades en la formación para la investigación, tuvo siempre como foco principal de atención el nivel del postgrado” (p. 9).

Moreno reconoce el campo del posgrado, de acuerdo con su propósito y naturaleza, como uno de los primeros que demandan del ejercicio formal y

profesional de la investigación, es en el posgrado el espacio en donde se forman a los investigadores que problematizan los principales fenómenos del campo educativo.

Para María Esthela Valenzuela Santoyo, Oscar Reynoso y Samuel Portillo (2021) las habilidades investigativas hoy en día “constituyen una herramienta fundamental para la generación de conocimiento y la producción científica” (p.2) En esta línea Angamarca (2020) que conceptualizan las habilidades investigativas son:

[...] acciones de actividad en la enseñanza de conocimientos, hábitos, valores y actitudes del individuo en la representación de destrezas adquiridas en la adaptación del medio e incluyen diferentes métodos para adquirir estrategias de investigación para la adquisición de un nuevo conocimiento” (Angamarca en Valenzuela, Reynoso y Portillo, p. 20)

Así también, Carolina Tapia, Sergio Cardona y Heriberto Vásquez (2018) reconocen las habilidades relacionadas con la investigación: “[...] para reflexionar, abstraer, gestionar información, sintetizar, disertar, redactar y argumentar sobre problemas reales del contexto, a fin de saber identificar, formular, problematizar, planificar, desarrollar, liderar, ejecutar y reportar los resultados de una investigación” (p.4)

Indagar los aspectos teórico- conceptual fue fundamental para distinguir los elementos que coadyuban a la conceptualización de las habilidades investigativas.

Si bien, el marco teórico refleja que mucho se ha dicho referente al tema de la investigación como objeto de estudio; se habla de la construcción de perfiles de estudiantes con habilidades investigativas, sobre la formación de docentes investigadores, así como del análisis de estrategias para la formación de investigadores en el nivel superior.

Este amplio campo de posibilidades forma parte de la indagación sobre la investigación, y brinda un bagaje teórico desde diferentes perspectivas, esto ha permitido identificar cerca de 40 habilidades investigativas, que partieron de lo general a lo particular, esto permitió identificar los conceptos sobre las habilidades, se organizaron y clasificaron tomando en consideración el criterio de la habilidad simplificada como verbo y como acción y los fines de la habilidad. Por ejemplo, algunas de ellas, de acuerdo con los fines son para:

La resolución de problemas; para argumentar sobre problemas reales del contexto, leer y escribir textos académicos, para la búsqueda, gestión y selección de información, para comunicar resultados y avances de investigación y; para abstraer y sintetizar.

Otras son las habilidades reflejadas como acciones, por ejemplo: Capacidad de asombro, pensamiento crítico, creatividad, observación, identificar, describir, comparar, deducir, clasificar, escuchar, análisis, síntesis e interpretación.

Sin duda el conjunto de habilidades para la investigación se relaciona directamente con los fines para el ejercicio científico y se evidencian de manera clara en diversos momentos del ejercicio de investigación.

La articulación y el análisis entre las aportaciones teóricas y metodológicas de los expertos en el tema dieron pie a la elección del modelo habilidades para la investigación de Felipe Martínez Rizo (2019). En la obra titulada “El nuevo oficio del investigador educativo” el autor planteó la formación para la investigación en ciencias del hombre refiriéndola a habilidades para la investigación las cuales identificó como metodológicas y técnicas; posteriormente, empleó como sinónimos los términos habilidad y capacidad e hizo una propuesta de trece habilidades a desarrollar en la formación para la investigación, que dividió en cuatro etapas: para el inicio de una investigación, la obtención de información empírica, tratamiento de la información y etapa final de la investigación:

Para el inicio de una investigación:

1. Identificar fenómenos y aspectos a estudiar
2. Formular preguntas susceptibles de respuesta empírica
3. Revisar estudios previos y elaborar un marco teórico
4. Seleccionar un diseño adecuado para responder las preguntas

Para la obtención de información empírica:

5. Seleccionar acercamiento(s) para obtener información
6. Recolectar la información (observar/medir, registrar)
7. Cuidar la calidad de la información obtenida

Para el tratamiento de la información

8. Describir, comparar, clasificar
9. Controlar variables y proponer explicaciones causales
10. Extrapolar, generalizar

Para la etapa final de la investigación

11. Argumentar con base en evidencias
12. Producir materiales de difusión de varios tipos. (p. 28)

El modelo de Martínez se encuentra fundamentado en la teoría de la dialéctica y del materialismo dialéctico y resulta de gran relevancia para la clarificación de las habilidades para la investigación, pues brinda elementos desde el enfoque metodológico de la investigación, se observa la congruencia de dominio de una serie de habilidades para cada uno de los momentos de la investigación. De manera particular, se describen a detalle las categorías que forman parte del modelo que propone el autor a desarrollarse en cuatro etapas:

Etapas 1. Construcción del objeto de estudio: Habilidades para el inicio de un proceso de investigación

1. Identificar fenómenos y aspectos a estudiar (construcción del objeto de estudio): una investigación comienza cuando algo llama la atención [Capacidad de asombro] y hacer preguntas qué pasa allí, cómo o por qué ocurre. Dado que todo fenómeno forma parte de la inmensa complejidad de la realidad, el primer paso de una indagación se da cuando se identifica uno o varios aspectos de ese todo inmenso, que son los que se buscarán

entender o explicar. Además, si un aspecto de la realidad llama la atención es que no está simplemente allí, sin cambio: unas veces está y otras no; aparece o no; nace o muere; aumenta o disminuye; crece o decrece; cambia de forma o color; hace ruido o no; en síntesis, varía. Por ello esta habilidad se puede definir como identificación de variables.

2. Formular preguntas susceptibles de respuesta empírica (formulación de preguntas): El siguiente paso es la formulación de preguntas sobre el fenómeno y sobre los aspectos de interés. También se puede hablar de hipótesis. Investigar no es una actividad caprichosa; comienza planteando preguntas o explicaciones tentativas. Hay preguntas vagas o triviales, y otras más precisas que abren caminos a la búsqueda y dan lugar a observaciones, cuyo resultado puede ser acorde o contrario a lo que se esperaba, en tanto que una pregunta vaga no puede ser confirmada ni refutada. Una buena pregunta es susceptible de ser respondida gracias al resultado de observaciones; una inadecuada no puede dar lugar a observaciones que la respondan. Preguntarse si los niños aprenden más que las niñas o viceversa, o si el aprendizaje tiene que ver con las condiciones del hogar o con las prácticas docentes, se puede responder con apoyo en observaciones.
3. Revisar literatura de estudios previos y redactar un marco teórico: esta habilidad tiene que ver con la relación con la teoría, a partir de la idea de que la ciencia avanza aprovechando hallazgos previos y no comienza de cero. Incluye dos habilidades particulares: identificar fuentes de información sobre el tema, incluyendo enciclopedias, libros generales y revistas, textos electrónicos, y conocimientos de personas con experiencia, como

maestros; y distinguir fuentes de distinta calidad, pues no todos los libros o revistas, ni los sitios de internet, son de la misma calidad, e incluso los mejores pueden equivocarse; tampoco todas las personas son igual de competentes; hay que comparar críticamente diversas fuentes para identificar las más consistentes.

4. Seleccionar un diseño adecuado para responder las preguntas: Técnicas de obtención o de análisis de información hay centenares. Diseños, en el sentido de una forma particular de organizar el estudio, utilizando ciertas técnicas, no hay muchos, y es importante que el investigador conozca sus características, para que, teniendo en cuenta los recursos de que dispone, pueda escoger el más adecuado, o los más adecuados, para responder sus preguntas, evitando quedarse limitado a las falsas disyuntivas de encuesta vs estudio de caso o enfoque cuanti vs cuali.

Etapa 2. Diseño de Investigación: Habilidades para la obtención de información empírica

5. Seleccionar acercamiento (s) para obtener información: Hay también cientos de técnicas para ello, que se pueden agrupar en tres grandes conjuntos: las que se basan en las respuestas de algunas personas; las que emplean la observación de las conductas de los sujetos estudiados; y las que recaban información a partir del análisis de materiales generados por la actividad de dichos sujetos. Es importante que el investigador conozca las características generales de los instrumentos de esos tres

grupos, que sepa utilizar algunos, y sepa cómo conseguir más información sobre otros, cuando llegue a necesitarla.

6. Recolectar la información (observar/ medir, registrar): Medir es una forma de observar, cuando se observa algo cuantificable. Según una vieja definición, cantidad es lo que puede aumentar o disminuir, que varía; todo aspecto observable puede medirse teniendo en cuenta que se puede hacer en varios niveles; que una medición puede ser más o menos precisa; que hay distintas razones por las que eso ocurre (fuentes de error); y que hay formas de mejorar la precisión. Para poder analizar los resultados y llegar a conclusiones, hay que consignar cuidadosamente los resultados de observaciones o mediciones, buscando la máxima fidelidad, sea que esa información se codifique con palabras, números o imágenes.
7. Cuidar la calidad de la información obtenida: Todo investigador, independientemente de su preferencia por uno u otro tipo de diseño y de técnicas, deberá entender las nociones de confiabilidad y validez, así como la forma de cuidar ambas, de manera congruente con el tipo de información de que se trate.

Etapas 3. Obtención de información empírica: Habilidades para el tratamiento de la información empírica obtenida.

8. Obtenida la información, hay que analizarla para obtener conclusiones. Según la naturaleza de la información, el análisis se hará con herramientas cuantitativas o cualitativas, pero en uno u otro caso implicará habilidades particulares.

9. Describir, comparar, clasificar: Un primer nivel de análisis consiste simplemente en la descripción de lo observado/ medido en cada uno de los aspectos particulares considerados, sin relacionar un aspecto con otro ni pretender explicar qué se debe. Un paso más consistiría en la comparación de sujetos y/o aspectos, llegando a algún tipo de agrupamiento de casos que tengan parecido o comparar ciertos rasgos; una clasificación o tipología.
10. Controlar variables y proponer explicaciones causales: el investigador debe tener claro que correlacionar no implica necesariamente causalidad. Esto conlleva a comprender la noción de correlación espuria, y que para poder atribuir efecto causal a una variable hay que descartar que ese efecto se deba realmente a otra u otras, para lo que hay que controlarlas todas, con excepción de aquellas cuyos efectos se quiere estudiar, y que esa es precisamente la lógica de un experimento, que muchos consideran el diseño ideal para llegar a conclusiones en términos causales. Sin olvidar que no toda investigación debe responder preguntas causales, el investigador deberá entender la lógica del control de variables, las amenazas que pueden minar la solidez de conclusiones, y las aproximaciones cuasi-experimentales.
11. Extrapolar, generalizar: Las observaciones/ mediciones se pueden referir a todos los sujetos de una población o a parte de ellos. Un investigador deberá conocer las nociones de censo y muestra, advirtiendo que, si unas observaciones solo se hicieron sobre una muestra, generalizar los hallazgos a toda la población implica una inferencia, cuyo fundamento

dependerá al menos de cuántos sujetos se observaron, de cómo se escogieron, y de qué tanto parecido o diferentes son en comparación con los sujetos no considerados en la observación.

Etapa 4. Análisis de la información: Habilidad para la etapa final de la investigación

12. Argumentar con base en evidencias: Las conclusiones de una investigación deben basarse en la discusión de los resultados del análisis, sustentándose en la evidencia disponible. Esta etapa implica la habilidad general de redacción, precisando que no es lo mismo un texto bien escrito, incluso bello, que un texto sólido. Importa aprender a distinguir explicaciones aparentes, que utilizan una palabra “científica” para dar cuenta de un fenómeno sin entenderlo realmente (pseudo-explicaciones), frente a explicaciones sólidas, que realmente den cuenta de un fenómeno.
13. Producir materiales de difusión de varios tipos: La apertura a la crítica de los pares es clave para el avance de la ciencia. Para otras audiencias, como las de maestros, autoridades educativas o público en general es necesario otro tipo de productos.

De acuerdo con estas cuatro etapas entendemos las habilidades para la investigación como las capacidades teóricas, de pensamiento, de percepción, técnicas e instrumentales y de comunicación que emplean los sujetos para la realización de actividades complejas relacionadas con la comprensión e interpretación de la realidad y la construcción de conocimiento científico. Las

habilidades para la investigación reflejan la forma en la que el sujeto (estudiante) puede organizar su proceso de conocimiento, la forma de abordar una problemática o fenómeno educativo, la formulación de hipótesis y el análisis de la información.

Las habilidades pueden ser adquiridas de manera intuitiva y espontánea, en diferentes espacios: en la vida cotidiana y/o en el ámbito académico, y pueden ser desarrolladas en medida distinta dependiendo de las características particulares de los sujetos (estudiante), dependiendo de las circunstancias históricamente determinadas por la realidad social y el medio académico y profesional respectivo.

2.3 La investigación en nivel posgrado.

Las habilidades de investigación que se adquieren en los estudios de posgrado por parte del alumnado son importantes para algunos autores. En este caso, para autores como María Esthela Valenzuela Santoyo, Oscar Reynoso y Samuel Portillo (2021) distinguen que las habilidades investigativas en el estudiantado de pregrado y posgrado se desarrollan:

[...] desde que inicia su trayecto de escolarización, es al final de los estudios de posgrado cuando se ponen en práctica de manera sistemática hasta lograr su consolidación. En este sentido, el desarrollo de la habilidad investigativa se intensifica en el nivel superior, cuestión que ha interesado a los investigadores en la última década y han trasladado sus análisis al posgrado. (p. 4)

El profesorado juega un papel importante en este proceso, pues como refiere German García y Yolanda Ladino (2008):

[...] el profesorado ya debe contar con conocimientos previos y poseer un mínimo de habilidades investigativas desarrolladas, se sabe que es hasta ese momento cuando se empiezan a trabajar para lograr generar diversos productos y atender con éxito ciertas tareas: por lo tanto, las habilidades investigativas cobran relevancia no solo al momento de realizar una tarea que implique una investigación, sino que se requieren para diversas actividades diarias, por ejemplo, aquellas habilidades que el docente frente a grupo o el trabajador de la educación debe desplegar para enfrentar los desafíos cotidianos de su labor. Es en este momento, cuando la investigación pasa a convertirse en una práctica cotidiana en la labor profesional del docente y se puede traducir en una competencia si se vincula la práctica, la teoría, la experiencia y el análisis del contexto. (García y Ladino, 2008, p. 8)

Por lo anterior, un papel central depende del perfil del docente investigador, que de acuerdo con la población que forman parte de los sujetos de investigación de este estudio, es congruente. Se da por hecho que, dado al nivel educativo y las actividades docentes realizadas, el alumnado del nivel de posgrado cuenta con las habilidades básicas en investigación.

Según Leticia Pons, Teresa Guzmán y Rocío Flores, los estudios de posgrado tienden a identificarse “con la investigación y el desarrollo o superación profesional, lo que ha llevado a clasificarlos, de acuerdo con el énfasis que asume la formación, en aquellos que se orientan a la investigación y los que se orientan a la profesionalización”. (Pons, Guzmán y Flores, 2020) Sin embargo, a pesar de encontrar casos de posgrados con orientación a la investigación, sus objetivos y actividades institucionales demandan de la aplicación de ejercicios que involucran las habilidades para la investigación. No olvidemos que algunos autores definen que la actividad de la investigación dota de cierta preparación extra y mayor conocimiento en algún área en particular. Según Zaily García e Inmaculada Aznar (2019) “la formación en investigación dentro de las dinámicas pedagógicas y académicas de la educación superior es un proceso de enseñanza aprendizaje que permite potenciar y desarrollar las competencias investigativas” (p. 6)

En la fase escolarizada, como menciona Guadalupe Moreno (2005) “la formación de investigadores como tal se da principalmente en programas de posgrado”. Sin embargo, se comprende que el ejercicio investigativo (de manera informal) se encuentra inmerso en actividades de la vida cotidiana, por ello, desde una perspectiva formal, son las instituciones de posgrado los principales en propiciar esta actividad.

La concepción constructivista de Coll (1990) organiza tres ideas fundamentales entorno al constructivismo las cuales mencionan que:

1. El alumno es responsable de su propio proceso de aprendizaje.

2. La actividad mental constructiva del alumnado se aplica a contenidos que poseen ya un grado considerable de elaboración. No es necesario que el alumno, en todo momento, descubra o invente el conocimiento escolar.
3. La función del docente es engarzar los procesos de construcción del alumno con el saber colectivo culturalmente organizado. La función del profesor no se limita a crear condiciones óptimas para que el alumno desarrolle una actividad mental constructiva, lo que debe hacer es orientar y guiar explícitamente la actividad (p.14)

Si bien, durante el proceso educativo se asigna cierto rol a los principales actores del proceso de enseñanza- aprendizaje. La y el estudiante es percibido como un sujeto con autonomía, que considera contenidos y conocimientos previos, mientras que el profesor es el orientador y guía que acompañara a los estudiantes durante su proceso formativo. Ambos realizan un ejercicio comunicativo de tipo dialéctico entre los conocimientos y posturas de cada uno de ellos.

Cuando aludimos a “procesos de aprendizaje” es fundamental situarnos en la perspectiva educativa de un modelo educativo, que en este caso es el Modelo Universitario Minerva (MUM) que muestra un enfoque constructivista, del proceso de enseñanza- aprendizaje. Dentro de las teorías que forman parte del enfoque constructivista encontramos las escritas por Piaget, Vygotski y Ausubel, por mencionar algunos de ellos. Cada uno propone principios y postulados que aluden al conocimiento como una construcción constante.

La investigación toma como referente lo planteado por Ausubel en su teoría del “aprendizaje significativo”. Coll (1988) reconoce que:

Hablar de aprendizaje significativo equivale, ante todo, a poner de relieve el proceso de construcción de significados como elemento central del proceso de enseñanza/aprendizaje. El alumno aprende un contenido cualquiera, un concepto, una explicación de un fenómeno físico o social, un procedimiento para resolver determinado tipo de problemas, una norma de comportamiento, un valor a respetar, etc. [...] ¿Qué quiere decir exactamente que los alumnos construyen significados? Una primera aproximación, sin lugar a duda la más conocida, es la que proporcionan Ausubel y sus colaboradores. Siguiendo al autor, construimos significados cada vez que somos capaces de establecer relaciones <<sustantivas y no arbitrarias>> entre lo que aprendemos y lo que ya conocemos. (p. 135)

Si bien, se parte de la idea de que el estudiante de posgrado “desarrolla habilidades en investigación” y no de que las “forma”, ya que el término de desarrollo refiere al refuerzo, aumento, a la mejora y la evolución. Para considerar que es prudente el aludir a desarrollo y no formación, deviene del sentido de dar a entender que el estudiante cuenta con ese conjunto de conocimientos previos y ciertas habilidades científicas y de pensamiento que le permiten potenciar aún más lo referido a las habilidades para la investigación, mientras que por otro lado, no se considera prudente hablar de formación de habilidades, dado que el

estudiante no es un sujeto en blanco que no retoma conocimientos previos para la construcción y consolidación de conocimientos nuevos.

Uno de los diversos espacios curriculares y de clase, mediante el cual es posible develar la presencia de esos conocimientos previos de los estudiantes, son particularmente las asignaturas de Taller de Investigación I, II, III y IV, que de acuerdo a sus fines y propósitos de aprendizaje pretenden desarrollar ejercicios de investigación que den solución a principales problemas en el área educativa. Es por medio de estos talleres donde se demanda de actitud crítica, analítica, reflexiva y dominio conceptual y metodológico de la investigación.

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

El proceso de investigación requiere de un conjunto de orientaciones metodológicas para guiar con mayor certeza el ejercicio científico, la metodología parte de los objetivos de investigación, de la naturaleza del objeto de estudio, de los planteamientos y teorías que sustentan el marco teórico, de la forma en la que se llevó a cabo el análisis y el procesamiento de los datos, así como la posición que asume el investigador toma frente al objeto de investigación.

3.1 El enfoque de investigación

El enfoque metodológico empleado en el estudio es de carácter cualitativo que retoma la propuesta de Gloria Pérez Serrano (citado por Ricoy, 2006) Esta autora explica que “suele trabajar con datos cualitativos, intenta comprender la realidad, considera que el conocimiento no es neutral, es relativo a los significados de los sujetos en interacción mutua y tiene pleno sentido en la cultura y las peculiaridades de la cotidianidad del fenómeno educativo” (p. 17). Por lo anterior, la investigación se realizó bajo el paradigma cualitativo a fin de comprender, explicar e interpretar a profundidad la subjetividad de los sujetos en relación con su proceso en investigación.

En la presente investigación se asume el paradigma sociocrítico- que sienta sus bases en la escuela de Frankfurt, en el neomarxismo, en las obras de Freire-, entre otros. En los aspectos metodológicos y conceptuales, de acuerdo con Schuster y Puente (2013) “se asemejan al paradigma interpretativo, pero le incorporan la ideología de forma explícita y la autorreflexión crítica en los procesos del conocimiento [...] todo con el fin de describir y comprender las estructuras de las relaciones sociales” (p. 121)

Por su parte Mercedes Colmenares y Lourdes Piñero plantean que “la construcción y reconstrucción de conceptos con un enfoque dialéctico, interactivo, dinámico y complejo de una realidad que no está dada sino dándose” (Colmenares, Mercedes, & Piñero, 2008)

Por lo anterior, en la investigación se incorporó la interpretación de la realidad social a través del análisis de fuentes: la literatura sobre el tema, los protocolos de investigación y avances de proyecto de tesis de las y los estudiantes de la generación 2022-2024, los cuales fueron evaluados siguiendo el modelo de Martínez Rizo (2019); la revisión del plan de estudios de la MEDS y la normativa institucional referente a los requisitos de tesis de la BUAP, y finalmente el diseño del guion y realización de las entrevistas semiestructuradas a una muestra de estudiantes del primer semestre, para conocer sus experiencias laborales, en investigación y percepciones sobre las diferentes etapas de la formación de las habilidades en la investigación.

Estos elementos brindaron una perspectiva holística, que por medio del análisis deductivo ayudaron a comprender el proceso de desarrollo de habilidades para la investigación de las y los estudiantes del posgrado de la MEDS.

Dicho análisis permitió identificar el entramado complejo de factores que se interrelacionan y caracterizan el desarrollo de las habilidades investigativas en su fase inicial. La investigación tuvo un alcance de tipo explicativo, de acuerdo con Roberto Hernández Sampieri (2014) estos estudios:

Van más allá de la descripción de conceptos o fenómenos o del establecimiento de relaciones entre conceptos; es decir, están dirigidos a responder por las causas de los eventos y fenómenos físicos o sociales. [...] su interés se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta (p. 95)

En este entendido, se describieron situaciones y fenómenos mediante la observación, de un grupo en específico, y cómo éstos se manifestaron en la realidad. El paradigma Socio-Critico, definido por Lusmidia Alvarado y Margarita García (2008) es un aporte sustancial a la teoría educativa pues recupera principalmente la participación de quienes integran los grupos de estudio y se caracteriza por:

[...] promover las transformaciones sociales, dando respuestas a problemas específicos presentes en el seno de las comunidades, pero con la participación de sus miembros. Se fundamenta en la crítica social con un severo sentido auto

reflexivo, considera que el conocimiento se construye siempre por intereses de los grupos (p. 190)

Entre las características que más destacan del ámbito educativo, según las autoras antes citadas, son: "Adopción de una visión global y dialéctica de la realidad educativa. Aceptación de una visión democrática del conocimiento y Asunción de la teoría del conocimiento y de sus relaciones con la realidad y con la práctica" (p. 190)

Por otro lado, se empleó el diseño no experimental, en virtud de que el fenómeno se observó y estudió en su naturaleza, sin intervención externa.

3.2 Unidad de análisis

La unidad de análisis estuvo integrada por el alumnado del primer año, pertenecientes a la generación 2022-2024 de la Maestría en Educación Superior de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP),

Del universo de análisis integrado por 28 estudiantes se seleccionó un grupo de 13 personas, que representó el 50% de la población de la, es decir, un grupo de 13 estudiantes de la población.

Las principales características comunes de dicha población es que: 1. Todos han tenido experiencia docente en su campo de formación, 2. Son becarios CONACYT y; 3. Actualmente se encuentran desarrollando un proyecto de tesis, además es una población de origen heterogénea dado a que su formación profesional es en distintas disciplinas.

Tabla 2: Perfil sociodemográfico del alumnado del grupo de 2° B de la generación 2022- 2024 la Maestría en Educación Superior de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

Sujeto	Sexo	Edad	Licenciatura	Modalidad de titulación de la licenciatura
1	Femenino	29 años	Químico Farmacobiólogo	Tesis
2	Masculino	23 años	Lingüística y literatura hispánica	Promedio
3	Masculino	28 años	Psicología	Automática
4	Masculino	31 años	Historia	Tesis
5	Femenino	32 años	Lenguas extranjeras	Tesis
6	Femenino	28 años	Psicología	Promedio
7	Masculino	26 años	Enseñanza del idioma inglés	Promedio
8	Femenino	50 años	Recursos Humanos	Tesis
9	Masculino	38 años	Ingeniería Mecánica	Promedio
10	Femenino	28 años	Lingüística y literatura hispánica	Promedio
11	Masculino	38 años	Psicología	Automática
12	Femenino	36 años	Química	Automática
13	Masculino	35 años	Historia	Tesis

Fuente: Elaboración propia (2022).

El perfil sociodemográfico de las y los sujetos de estudio que integraron la muestra en la investigación se integró por 6 mujeres y 7 hombres. Ellas se ubicaron en el grupo de edad de 28 a 50 años, y ellos entre los 25 a 38 años. De los sujetos de estudio 9 provienen del área de Humanidades y 3 pertenecen al área de ciencias naturales e ingenierías, y una al área económico-administrativa. La obtención del grado de licenciatura fue por promedio y por tesis, de los cuales 8 se titularon por promedio: 5 hombres y 3 mujeres, y 5 se titularon por tesis: 3

mujeres y 2 hombres. Por lo anterior identificamos que las mujeres representan el grupo de mayor edad, así como las que se titularon por tesis, a diferencia de los hombres que representaron el grupo de menor edad y se titularon por promedio (véase *tabla 2*)

Así también se contó con el consentimiento previo, tanto de los sujetos de investigación, como del Coordinador de la Maestría en Educación Superior. Este hecho permitió la viabilidad del estudio, así como con la confiabilidad y privacidad de la información recabada en el estudio. Finalmente, a cada informante se le asignó un número para reservar su identidad.

3.3 Técnicas e Instrumentos

Las técnicas e instrumentos utilizados para recopilar los datos del objeto de estudio fueron: las entrevistas semiestructuradas, una rúbrica de evaluación para cotejar los elementos del documento de anteproyecto de investigación de ingreso a la maestría.

Para la elaboración de la rúbrica de evaluación de los protocolos de investigación, se elaboró un formato híbrido que consideró los siguientes aspectos: 1. Las habilidades planteadas por el modelo de Martínez Rizo (2019), 2. Los lineamientos para la presentación del proyecto de investigación de la MES de la BUAP ingreso 2022-2024 y 3. La Rúbrica de evaluación de proyectos de investigación de la Universidad Autónoma de Colima, con el fundamento propuesto por Katia Kral (2013); Norma Ortega, Mucio Alejandro Romero y

Rebeca Guzmán de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, que propone la Rúbrica para evaluar la elaboración de un proyecto de investigación basado en el desarrollo de competencias..

El guion de la entrevista se elaboró a partir de las categorías de análisis propuesto por el modelo de Martínez Rizo (2019), que se expuso en el capítulo del marco teórico, (véase *tabla 3*)

Tabla 3: Habilidades para la investigación por etapas, de acuerdo al modelo de Martínez Rizo (2019).

Para el inicio de una investigación (de trabajo escrito)
Identificar fenómenos y aspectos a estudiar
Formular preguntas susceptibles de respuesta empírica
Revisar estudios previos y elaborar un marco teórico
Seleccionar un diseño adecuado para responder las preguntas
Para la obtención de información empírica
Seleccionar acercamiento(s) para obtener información
Recolectar la información (observar/medir, registrar)
Cuidar la calidad de la información obtenida
Para el tratamiento de la información
Describir, comparar, clasificar
Controlar variables y proponer explicaciones causales
Extrapolar, generalizar
Para la etapa final de la investigación
Argumentar con base en evidencias
Producir materiales de difusión de varios tipos

Fuente: Martínez Rizo, F. (2019) El nuevo oficio del investigador educativo.

Derivado de las categorías propuestas en el modelo de Felipe Martínez Rizo, se realizó la construcción de la tabla de categorías de análisis (*ver tabla 4*), la cual considera como categoría a la investigación, como sub categoría las habilidades

para la investigación de las cuales se desprenden las fases correspondientes con su unidad de observación:

Tabla 4: Categorías de análisis.

Categoría	Sub categoría	Fase de la investigación	unidad de observación	Ítem
Investigación	Habilidades para la investigación	Construcción del objeto de estudio: Para el inicio de un proceso de investigación	Identificar fenómenos y aspectos a estudiar	1. Para ti ¿Qué es y qué implica investigar? 4. ¿Cuál es el objeto de estudio que pretendes estudiar para tu proyecto de tesis? 5. El objeto de estudio que mencionas ¿ha sufrido cambios desde que ingresaste a la MES? ¿Por qué? 6. ¿Cómo identificaste el problema de investigación que pretendes desarrollar en tu tesis?
			Formular preguntas susceptibles de respuesta empírica	7. En tu trabajo ¿partes de una premisa o hipótesis de investigación? ¿Cuál es esa hipótesis de investigación?
			Revisar estudios previos y elaborar un marco teórico	9. ¿Consideras que tu proyecto de tesis es relevante y pertinente? ¿Por qué? 10. ¿Cuál es la novedad e innovación que se propone para el campo de la educación? 11. ¿Qué capítulo de tu investigación estas elaborando actualmente?
			Seleccionar un diseño adecuado para responder las preguntas	3. ¿Qué es lo que más se te dificulta al realizar una investigación? 15. ¿De qué manera se toman las decisiones entre tu director de tesis y tú para la construcción o modificación de elementos del proyecto de investigación? 21. Hasta el momento ¿Qué habilidades investigativas identificas que estas desarrollando dentro del programa del posgrado de la MES? Y ¿Qué factores ayudan a desarrollar esas habilidades?
		Diseño de Investigación: Para la obtención de información empírica	Seleccionar acercamiento(s) para obtener información	2. ¿En tu experiencia laboral (actual o pasada) has realizado actividades investigativas? ¿Cuáles han sido esas actividades? 23. ¿Cuál es el papel que juega un director de tesis en el desarrollo del proyecto de investigación de un estudiante?
			Recolectar la información (observar/medir, registrar)	16. ¿tu trabajo tiene un enfoque cualitativo o cuantitativo? ¿Por qué? 22. ¿En qué crees que consiste el trabajo de los profesores de la MES para el desarrollo de tus

				habilidades en investigación?
			Cuidar la calidad de la información obtenida	12. ¿De qué manera estas organizando la revisión de literatura de tu investigación de tesis? 13. ¿Cómo elegiste las fuentes bibliográficas que estas utilizando para tu trabajo de investigación? 14. ¿Cómo te das cuenta de que las fuentes que consultas son confiables?
		Obtención de información empírica: Para el tratamiento de la información	Describir, comparar, clasificar	18. ¿Cómo pretendes organizar y analizar la información obtenida mediante las técnicas e instrumentos de investigación?
			Controlar variables y proponer explicaciones causales	8. ¿Logras identificar cuál es la diferencia entre una variable y una categoría?
			Extrapolar, generalizar	17. Para la realización de tu proyecto de tesis ¿pretendes estudiar el total de la población o una muestra? ¿Por qué?
		Análisis de la información: Para la etapa final de la investigación	Argumentar con base en evidencias	19. ¿De qué manera pretendes compartir los avances y resultados de tu proyecto de investigación ante la comunidad social y universitaria?
			Producir materiales de difusión de varios tipos	20. ¿Para qué consideras que nos sirve la divulgación científica?

Fuente: Elaboración propia tomando como referencia el modelo de Felipe Martínez Rizo (2023)

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

Un aspecto importante para subrayar en este apartado es que al ser alumna y perteneciente a una generación anterior de la MEDS, se me permitió contar con elementos formativos y conocimiento sobre el plan de estudios, y experiencia previa al haber cursado los talleres de investigación I y II del posgrado.

Por lo anterior, en este capítulo se presenta en primer lugar los resultados del análisis a la rúbrica empleada en la revisión de los proyectos de investigación que presentaron las personas elegidas en la investigación (13 estudiantes del grupo “B”) de la generación 2022-2024, para ingresar a la MEDS. En segundo lugar, se enuncia el análisis de las entrevistas realizadas, que cuando se realizaron éstas iniciaban el segundo semestre y estaban por presentar el proyecto de investigación ante el Comité tutorial, en el marco del Coloquio de Tesis organizado por el posgrado. Actualmente el grupo muestra concluyó el tercer semestre de la maestría.

4.1 Perfiles sociodemográficos y experiencia profesional

Como se mencionó anteriormente, la muestra de estudio se integró por el 50 por ciento de las y los integrantes de la cohorte 2022-2024. Los criterios de selección fueron los siguientes:

1. Contar con experiencia docente.
2. Titulados de diversas disciplinas.
3. Ser becarios de un posgrado reconocido por CONACYT.

4. Que estuvieran elaborando el proyecto de tesis al momento de la entrevista.

Previo a la fase de realización de las entrevistas se llevaron a cabo acercamientos formales e informales con el grupo muestra, con el propósito de conocer algunas de las características de los sujetos, así como la dinámica de trabajo en los seminarios del semestre en curso de la MEDS. La primera reunión formal se realizó al finalizar el seminario de Políticas Públicas en Educación Superior, en donde se presentaron los propósitos del estudio e importancia de la participación de las y los estudiantes como informantes. Además, se les presentó un cronograma de trabajo de campo para realizar las entrevistas, así como se les presentó la carta de consentimiento informado y se les solicitó su autorización en formato digital para realizar la entrevista.

Las y los 13 estudiantes, que conforman la muestra del estudio, aceptaron voluntariamente colaborar con la investigación. La mayoría de las entrevistas se realizaron presencialmente, a excepción de dos personas que por asuntos de trabajo se les entrevistó de forma virtual.

Las entrevistas se desarrollaron a través un guion impreso (Anexo Instrumento 1), que fue grabado de forma digital previo consentimiento. Posteriormente cada una fue transcrita y analizada de acuerdo con la tabla de operación de categorías elaborada a partir de la propuesta de Martínez Rizo. Cada entrevista tuvo una duración de 20 a 35 minutos.

De las 13 personas participantes, seis pertenecen al sexo femenino y siete al sexo masculino. 6 estudiantes son solteras/os (3 mujeres y 3 hombres), 5 casados (3 mujeres y 2 hombres) y 2 hombres viven en unión libre. Todas las personas residen en la ciudad de Puebla, Puebla. Una es originaria de Acapulco, Guerrero, y otra del municipio de San Martín Texmelucan. (véase *tabla 5*).

Tabla 5: Edad, estado civil, origen y residencia del alumnado de la MEDS, cohorte 2022-2024.

Clave	Sexo	Edad	Estado civil	Lugar de origen	Residencia
EMES-01	Femenino	29 años	Casada	Puebla	Puebla
EMES-02	Masculino	23 años	Soltero	Puebla	Puebla
EMES-03	Masculino	28 años	Casado	Puebla	Puebla
EMES-04	Masculino	31 años	Unión libre	Puebla	Puebla
EMES-05	Femenino	32 años	Soltera	Puebla	Puebla
EMES-06	Femenino	28 años	Soltera	Puebla	Puebla
EMES-07	Masculino	26 años	Soltero	Acapulco, Gro.	Puebla
EMES-08	Femenino	50 años	Casada	Puebla	Puebla
EMES-09	Masculino	38 años	Casado	Puebla	Puebla
EMES-10	Femenino	28 años	Soltera	Puebla	Puebla
EMES-11	Masculino	38 años	Unión libre	San Martín Texmelucan, Puebla	Puebla
EMES-12	Femenino	36 años	Casada	Puebla	Puebla
EMES-13	Masculino	35 años	Soltero	Puebla	Puebla

Fuente: Elaboración propia (2023).

Resulta importante mencionar que algunos estudiantes fueron entrevistados antes y después de la presentación en el Coloquio de Tesistas organizado por el posgrado de la MEDS realizado los días 13 y 14 de febrero del 2023. Se considera relevante realizar esta aclaración ya que muchas de las respuestas de las y los

estudiantes se encuentran influenciadas por los comentarios y la retroalimentación de las y los profesores que participaron en dicho coloquio. A continuación, se anexa una tabla (ver tabla 6) que refleja ambos momentos de las entrevistas.

Tabla 6: Edad, estado civil, origen y residencia del alumnado de la MEDS, cohorte 2022-2024.

Estudiantes entrevistados antes del Coloquio de Tesistas	Estudiantes entrevistados después del Coloquio de Tesistas
EMES-01	EMES-05
EMES-02	EMES-06
EMES-03	EMES-07
EMES-04	EMES-08
	EMES-09
	EMES-10
	EMES-11
	EMES-12
	EMES-13

Fuente: Elaboración propia (2023).

Se observa que del total de los 13 estudiantes solamente 4 fueron entrevistados antes del coloquio y 9 posteriormente, por lo tanto, a lo largo del desarrollo de las entrevistas es posible encontrar argumentos relacionados con recomendaciones docentes durante la presentación de avances del coloquio.

Por otra parte, hay que mencionar que el estudio partió de la hipótesis que el perfil profesional influye en el desarrollo de las habilidades para la investigación del alumnado de la Maestría en Educación Superior. Al respecto se encontró que la formación profesional de las personas participantes fue la siguiente: tres de Psicología, dos de Química, dos de Lingüística y Literatura Hispánica, dos de Historia y dos de Lenguas Extranjeras (uno enfocado hacia la enseñanza). Una con formación en Recursos Humanos y otro de Ingenierías Mecánica. La mayoría

son egresados de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), uno de la Universidad Autónoma de Guerrero y otra de la Universidad Madero de Puebla. El grado de licenciatura: 5 se titularon por tesis, 5 por promedio y 3 por titulación automática. En el caso de los sujetos EMES-10 y EMES-11 presentaron tesis y tesina respectivamente, uno en la licenciatura y otro en la maestría en Pedagogía. La mayoría obtuvieron el grado en el área de Sociales y Humanidades (véase tabla 7).

Tabla 7: Formación profesional, procedencia y formas de titulación del alumnado de la cohorte 2022-2024 de la MEDS.

Sujeto	Formación profesional o de licenciatura	Institución de procedencia	Forma de titulación
EMES-01	Lic. en Químico Farmacobiólogo	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP)	Tesis
EMES-02	Lic. en Lingüística y Literatura Hispánica	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP)	Promedio
EMES-03	Lic. en Psicología	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP)	Automática
EMES-04	Lic. en Historia	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP)	Tesis
EMES-05	Lic. en Lenguas Extranjeras	Universidad Madero de Puebla	Tesis
EMES-06	Lic. en Psicología	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP)	Promedio
EMES-07	Lic. en la Enseñanza del idioma Inglés	Universidad Autónoma de Guerrero	Promedio
EMES-08	Lic. en Recursos Humanos	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP)	Tesis
EMES-09	Lic. en Ingeniería Mecánica	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP)	Promedio
EMES-10	Lic. en Lingüística y Literatura Hispánica	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP)	Promedio (tesis)
EMES-11	Lic. en Psicología	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP)	Automática (tesina)
EMES-12	Lic. en Química	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP)	Automática
EMES-13	Lic. en Historia	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP)	Tesis

Fuente: Elaboración propia (2023).

En relación con los conocimientos previos de investigación antes de ingresar al posgrado se encontró que, de las 13 personas participantes, 6 al elaborar la tesis abordaron temáticas propias de su disciplina de origen, como lo expresaron los informantes siguientes:

EMES-01: *“El tema que yo investigue fue sobre la cristalización de la insulina y el estudio de su efecto biológico en las ratas”.*

EMES-04: *“Mi estudio fue sobre la migración colombiana y guatemalteca en Puebla en los años 70’s y 80’s. Fue un estudio de tiempo presente de acontecimientos presentes y su reflejo desde el pasado. En la metodología realice investigación de primera y segunda fuente: primera fuente a partir de las entrevistas y segunda fuente a través de bibliografías digitales y de libros”.*

EMES-05: *“Mi tema fue: Los problemas de la traducción científico- técnica en el área de mesología y melografía en el arte contemporánea. Fue un trabajo de campo en una galería de artes, era el lugar en donde yo me encontraba realizando mi servicio social”.*

EMES-08: *“Recuerdo que fue un estudio sobre el reclutamiento y selección docente, enfocado en el bachillerato abierto, no escolarizado”.*

EMES-10: *“Me titule por promedio, pero también realice tesis, fue un estudio sobre el cuerpo en la literatura caribeña”*

EMES-13: *“Fue un catálogo de transcripción de documentos paleografiados del siglo XV-XVI se tituló “Transcripciones paleográficas de la Junta Auxiliar de San Juan Huiluco del Municipio de Huaquechula, Puebla del siglo XV al XVI”. En cuanto a lo que es la metodología que yo seguí pues es una metodología muy sencilla, la*

metodología como tal pues fue hacer el análisis porque como tal, como una tesis, no había una problemática a resolver”.

En tanto que, para el informante EMES-10 que se tituló por promedio y además presentó una tesina investigó sobre “*el cuerpo en la literatura caribeña*”

Lo anterior permite a destacar que las 5 personas que se titularon por tesis investigaron temas acordes a su disciplina de origen, solo una fue sobre un tema docente. Llama la atención que al preguntárseles sobre la metodología solo los sujetos **EMES-04** y **EMES-11**, egresados de la carrera de Historia reconocieron tener aproximaciones al enfoque teórico, tipo de estudio y alcances de la investigación. La mayoría no hizo referencia a los tipos de fuentes, contextos y temporalidades de sus investigaciones.

Las experiencias vertidas por el alumnado, en las entrevistas condujo a reconocer que está orientado a la docencia. Además, nos acercó a conocer el campo de incidencia pedagógica, las materias que imparten actualmente y el nivel educativo en el que se desempeña las y los maestrantes en educación superior (*ver tabla 8*).

Tabla 8: Ocupación, nivel de enseñanza y asignaturas que imparte el alumnado de la cohorte 2022-2024 de la MEDS..

Sujeto	Ocupación actual	Nivel en el que se desempeña	Materias impartidas
EMES-01	Docente	Educación Básica (secundaria) y Media Superior.	Las del área de ciencias experimentales
EMES-02	Docente	Educación para adultos	Literatura
EMES-03	Capacitador de persona	No se especifica	Servicios en salud
EMES-04	Docente	Media superior	Historia de México e Historia Universal
EMES-05	Docente	Superior	Las del área de francés y lenguas modernas
EMES-06	Docente	Superior	Tronco común de las carreras de administración, contabilidad y pedagogía (estilos de aprendizaje y epistemología)
EMES-07	Docente	Media Superior	Inglés I, II y III
EMES-08	Docente particular	Superior	Administración de empresas. Impacto del medio ambiente.
EMES-09	Estudiante	Experiencia anterior: docente media superior	Matemáticas
EMES-10	Estudiante	Experiencia anterior: docente media superior y educación básica. Coordinadora académica.	Español, taller de lectura y redacción y literatura.
EMES-11	Docente	Superior	Pedagogía y Psicología
EMES-12	Docente	Educación básica (secundaria)	Química
EMES-13	Docente	Educación Básica (secundaria) y Media Superior.	Ciencias Sociales, Geografía e Historia.

Fuente: Elaboración propia (2023).

Todas las personas entrevistadas cuentan con experiencia docente. De éstas, 11 ejercen la enseñanza, 2 se dedican de tiempo completo al posgrado y han ejercido la docencia. La mayoría ha tenido experiencia en el nivel medio superior, otros en el nivel de educación básica (secundaria). Las materias que imparten son afines a sus perfiles profesionales y formación universitaria.

4.2 Habilidades para la investigación

4.2.1 Los proyectos o protocolos como un proceso de inicio a la investigación

Para conocer los elementos básicos de los proyectos o protocolos de investigación presentados por el alumnado elegido para este estudio, de acuerdo con la propuesta de Martínez Rizo. Por lo tanto, se elaboró una rúbrica para evaluar la elaboración de un proyecto de investigación basado en competencias, de acuerdo con la guía de elaboración de protocolo para ingresar a la maestría en la convocatoria 2022. La rúbrica retomó la propuesta por Norma Ortega, Mucio Alejandro Romero y Rebeca Guzmán (2013), e incluyó los siguientes aspectos: 1. Datos de identificación del alumnado; 2. Índice; 3. Introducción; 4. Antecedentes del tema, fuentes confiables con citado en formato APA, claridad en el planteamiento de las ideas; 5. Planteamiento del problema en el cual se expone el problema educativo actual; 6. Preguntas de investigación; 7. Objetivos; 8. Justificación e importancia del estudio; 9. Metodología; 10. Bibliografía básica y complementaria y; 11. Redacción y estilo (véase anexo de instrumento 2)

Los protocolos fueron evaluados de acuerdo con la siguiente escala: excelente, regular e inadecuado. Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

En primer lugar, la evaluación refleja que de los 13 alumnos, 3 cuentan con una puntuación de 75 puntos (EMES-02, EMES-10, EMES-13), en donde la máxima es de 90 al tener como resultado un mayor número de puntuación excelente, esto quiere decir que la mayoría de los elementos del protocolo de

investigación reflejaron un buen nivel de manejo de habilidades investigativas. Otros 3 estudiantes se ubicaron en el nivel regular obteniendo algunos elementos aceptables dentro de su proyecto de investigación. Los 7 alumnos restantes obtuvieron entre los 20 y 15 puntos, que devela que las habilidades investigativas en sus protocolos de ingreso a la MEDS son inadecuadas e insuficientes para el nivel requerido.

En segundo lugar, las habilidades o el criterio con la calificación de excelente fueron los siguientes temas: los antecedentes del tema y el planteamiento del problema, pues la mayoría de las y los estudiantes consideraron información y fuentes confiables, plantearon claramente la existencia de un problema de investigación e identificaron los elementos que lo caracterizan e incorporaron diversas fuentes de información.

Por otro lado, como parte de las habilidades más deficientes o los elementos con mayor número de inadecuados se ubicaron en los siguientes tópicos: la justificación e importancia del estudio, la metodología de la investigación, el planteamiento de la pregunta de investigación, objetivos y la redacción y estilo. Esto significó que la mayoría de las y los estudiantes no lograron sustentar una justificación sólida sobre la novedad de la investigación que se pretende realizar, además, esta ausente la reflexión en torno al tratamiento del problema, no lograron exponer el diseño de la investigación, así como presentar una redacción con fluides, claridad y en ocasiones sin fundamento.

De manera general, la revisión del protocolo permitió tener un referente importante sobre las experiencias de las y los estudiantes de la MEDS, así como también un diagnóstico sobre las habilidades del alumnado.

En la mayoría de los apartados de los protocolos de investigación, en la parte de la justificación del estudio, las y los estudiantes mencionaron que casi todas las problemáticas educativas abordadas se relacionaban con experiencias personales, así como también con situaciones laborales de las y los estudiantes.

4.2.2 Habilidades para el inicio de la investigación

Para el análisis de los resultados de investigación referentes a las habilidades de investigación que se presenta en este apartado, se retomó el modelo de habilidades para la investigación propuesto por Martínez Rizo (2019, p. 28). El autor señala cuatro momentos importantes.

El primero es el inicio de la investigación donde se deberá: 1. Identificar fenómenos y aspectos a estudiar, 2. Formular preguntas susceptibles de respuesta empírica, 3. Revisar estudios previos y elaborar el marco teórico, 4. Seleccionar un diseño adecuado para responder preguntas.

El segundo momento es la obtención de la información empírica donde se debe tener en cuenta tres pasos: 5. Seleccionar acercamiento(s) para obtener información, 6. Recolectar información (observar/medir, registrar), 7. Cuidar la calidad de la información obtenida.

El tercer momento se refiere al tratamiento de la información en el que es necesario considerar los siguientes pasos: 8. Describir, comparar, clasificar, 9. controlar variables y proponer explicaciones causales, 10. Extrapolar, generalizar.

Y finalmente, el cuarto momento es la etapa final de la investigación en la que se deben considerar tres pasos: 11. Argumentar con base en evidencias, 12. Producir materiales de difusión de varios tipos.

Se partió del entendido que las habilidades para la investigación son aquellas capacidades teóricas, de pensamiento, de percepción, técnicas e instrumentales y de comunicación que emplean los sujetos para la realización de actividades complejas relacionadas con la comprensión e interpretación de la realidad y la construcción de conocimiento científico. Éstas reflejan la forma en la que el sujeto puede organizar su proceso de conocimiento, la forma de abordar una problemática o fenómeno educativo, la formulación de hipótesis y el análisis de la información. Así también pueden ser adquiridas de manera intuitiva y espontánea, en diferentes espacios: en la vida cotidiana y/o en el ámbito académico, y desarrolladas dependiendo de las características particulares de los sujetos, de las circunstancias históricamente determinadas por la realidad social y el medio académico y profesional respectivo.

La información obtenida a partir de las experiencias vertidas, a lo largo de las entrevistas fueron codificadas y organizadas por unidad de observación de acuerdo a cada etapa de investigación del modelo de Martínez Rizo, bajo un ejercicio hermenéutico, en referencia a la adquisición de las habilidades en el

proceso de investigación y elaboración del trabajo de tesis, y fueron comparadas con el modelo propuesto por Martínez Rizo.

Al iniciar una investigación es vital identificar el objeto de estudio. Es decir, se relaciona con la capacidad de asombro de los sujetos frente a la identificación de problemas de su entorno y al fenómeno educativo. Al respecto, Martínez Rizo (2019) señala que:

Una investigación comienza cuando algo llama la atención y se hacen preguntas sobre ¿qué pasa allí? ¿cómo o por qué ocurre? Dado que todo fenómeno forma parte de la inmensa complejidad de la realidad, el primer paso de una indagación se da cuando se identifica uno o varios aspectos de ese todo inmenso, que son los que se buscarán entender o explicar. (p. 29)

En relación con el primer momento del inicio de la investigación, para el informante

EMES-13: *“La investigación son una serie de pasos [...] ¿Qué hay sobre el tema? ¿Qué no se ha hecho? ¿Cuál es la problemática que podemos resolver con ese tema de investigación? Y ¿Cuál es la posible solución? si es que la hay”.*

Por lo tanto, sucede cuando el sujeto logra identificar un problema de investigación en su contexto ya sea profesional o docente, por medio de la observación, indagación y/o derivado de la experiencia. Mientras que para otros este proceso implicó:

EMES-01: *“[...] lo identifique en la vida cotidiana, al estar con la problemática”*

EMES-02: “[...] a partir de qué he trabajado en investigación revise un proyecto que hicieron algunos investigadores de aquí de la BUAP”

EMES-03: “Es un tema con el que me he formado, [...] lo he trabajado ya algunos años”

EMES-07: “Porque yo mismo lo he vivido, y pues al ser docente también me he encontrado con este problema que no lo puedo resolver y, por eso lo estoy investigando”

EMES-09: “[...] por la experiencia que tenía el año pasado al dar clases pues, me di cuenta de que [...] tenemos un nivel bajo en el uso de las TICS, [...] durante las actividades”

EMES-11: “De mi interés, ya que, debido a esta modalidad, mis alumnos asisten solo dos días de forma presencial a la escuela”.

EMES-12: “Por la experiencia de lo que yo veía del grupo donde trabajo”

Las expresiones anteriores permiten señalar que para la mayoría de las y los informantes identificaron el problema de investigación a partir de sus propios contextos docente/educativo. Sin embargo, prevalecen confusiones entre el objeto de estudio y el tema de investigación, así como entre los sujetos del estudio y/ el objeto de estudio. Así también reconocieron que cursar las asignaturas les ha permitido construir el objeto de estudio. La razón principal obedece la guía teórico-metodológica, tanto de la materia como de quienes les dirigen la tesis.

De acuerdo con la propuesta de cómo iniciar una investigación de Martínez Rizo, se procedió a sistematizar las experiencias de las personas participantes en el estudio titulados por tesis y por promedio contenida la tabla 9a y 9b.

Para los primeros significa comprender un problema y buscar una solución, resolver las dudas, contrastar información, cambiar paradigmas, emplear metodologías y técnicas, entre otras afirmaciones.

Tabla 9a: Percepciones de las y los estudiantes titulados por tesis, sobre qué es investigar

Sujeto	Definición de investigación y su implicación	Interpretación
EMES-01 Mujer	<i>"Comprender un problema y buscar soluciones a ello, obviamente siempre contribuyendo a una mejora"</i>	Se identifica dos elementos: Comprender un problema para buscar soluciones que contribuyan a la mejora e identificar los fines de la investigación desde la percepción.
EMES-04 Hombre	<i>"Implica tratar de resolver todas las dudas, contrastar información. [...] uno investiga para cambiar paradigmas, lograr un progreso para la humanidad"</i>	Comprende la investigación como una herramienta que busca cambiar paradigmas y el progreso, el conocimiento se visualiza como algo inacabado que seguirá cambiando por todas y todos.
EMES-05 Mujer	<i>"Llegar a un conocimiento utilizando ciertas técnicas y metodologías desde diferentes puntos de vista"</i>	La investigación tiene como propósito el conocimiento, utilizando ciertas técnicas (metodología) y a partir de diferentes puntos de vista (el marco teórico y estado del arte).
EMES-08 Mujer	<i>"[...] investigar no siempre es fácil, es no quedarte con la primera información es ir más allá"</i>	No proporciona los elementos suficientes para definir qué implica investigar.
EMES-13 Hombre	<i>"Es saber de un tema en específico o de alguna cosa investigar a la fuente. Algo que es original y completamente verídico, algo que es completamente más sustentable."</i>	El énfasis en "la fuente" parte de su formación como historiador y experiencia de investigación en la licenciatura.

Fuente: Elaboración propia (2023).

Para los segundos es un proceso que tiene etapas, así como contar con habilidades e implica un ejercicio teórico-metodológico, así como plantearse preguntas para resolver dudas. También implicó reconocer que se desconoce el proceso o se está en formación, como fue el caso de la informante EMES-09.

Tabla 9b: Percepciones de las y los estudiantes titulados por promedio, sobre qué es investigar

Sujeto	Definición de investigación y su implicación	Interpretación
EMES-02 Hombre	<i>"Es un proceso donde a partir de ciertos lineamientos aboradas un tema. Implica hacer un estudio pues ya más específico de algún tema [...] buscar como sus fundamentos, qué se ha visto sobre ellos, que perspectivas alrededor de ese tema hay y como cada investigador le da su toque"</i>	La investigación se identifica como un proceso, reconoce ciertas etapas, de momentos, de lineamientos para abordar un tema. En el discurso logra identificar como implicaciones de la investigación: la definición de un problema, la búsqueda de fundamentos teóricos y de antecedentes, el estado del arte y la parte metodológica.
EMES-03 Hombre	<i>"Un proceso metódico, riguroso para conocer un tema en específico para resolver una problemática específica. Implica habilidades, conocimientos, revisión de material, conocimiento de distintas metodologías e incluso conocimiento del problema e incluso del investigador también mis propias herramientas"</i>	Reconocer y contar con habilidades, así como de herramientas propias de los investigadores. Se identifica un ejercicio teórico y metodológico como parte de un proceso riguroso para resolver un problema.
EMES-06 Mujer	<i>"Implica resolver dudas que son especialmente de mi interés, que han surgido a través de mi experiencia y que obviamente son de mi interés. Implica estar buscando información referente a muchos enfoques, considero mucho el aspecto social, psicológico, pedagógico"</i>	Relaciona la investigación con las experiencias personales como punto de partida para el planteamiento de dudas o preguntas, ello implica la consideración de diversos enfoques (social, psicológico, pedagógico) y no solo centrar la mirada frente a una única perspectiva.
EMES-07 Hombre	<i>"Buscar información de un tema en específico, ya sea por internet, libros físicos o por algún otro medio"</i>	Solo se hace énfasis en la búsqueda de información sobre un tema, sin identificar alguna otra característica particular de la investigación. La investigación solo es una búsqueda de información.
EMES-09 Hombre	<i>"ahorita lo estoy checando bien [...] no sabía bien, [...] es una metodología que debemos llevar para la obtener la información que requerimos o pretendemos hacer de acuerdo con el objetivo."</i>	Desconoce qué es investigar.
EMES-10 Mujer	<i>"Es resolver algunas dudas sobre cualquier tema, ya sea algo complejo o algo mucho más básico, desde cómo va a estar el clima, hasta cuestiones más filosóficas, científicas y de más. Es buscar información, analizarla, sacar tus propias conclusiones a partir de eso que buscaste"</i>	La investigación como una actividad de la vida cotidiana, como "algo básico" y "algo complejo". La investigación busca información, se llega hasta los procesos de análisis y conclusiones, no se limita sólo a la búsqueda de información.
EMES-11 Hombre	<i>"[...] es algo que pensaba que ya sabía, es un mundo que estoy descubriendo. Hacer investigación aún no lo sé, pero estoy descubriendo que es algo bastante atractivo"</i>	La investigación como algo que no es fijo o acabado, si no que se encuentra en constante descubrir.
EMES-12 Mujer	<i>"Es encontrar la solución a los problemas, a través de buscar en diferentes fuentes, libros, textos, internet"</i>	La búsqueda en diferentes fuentes ayudara a encontrar la solución a los problemas.

Fuente: Elaboración propia (2023).

Las percepciones son resultados de las experiencias, de las relaciones con su entorno, educación, cultura, de la sociedad, entre otras. Por ello resulta interesante señalar que algunas de las definiciones de investigación se orientan a

comprender un proceso que busca soluciones para resolver un problema, o la búsqueda de información de algún tema en específico. Sin embargo, ello implica desarrollar la crítica, el análisis y la reflexión en la investigación.

Al preguntárseles sobre la importancia de la formulación de preguntas o hipótesis de investigación algunas personas afirmaron que, para ellas y ellos, depende del tipo de investigación que se realice, es decir, si es de corte cuantitativo o cualitativo. En este sentido vale la pena retomar el señalamiento de Martínez Rizo (2019) que reconoce que investigar implica plantearse preguntas o explicaciones tentativas:

[...] Investigar no es una actividad caprichosa; comienza planteando preguntas o explicaciones tentativas. Hay preguntas vagas o triviales, y otras más precisas que abren caminos a la búsqueda y dan lugar a observaciones, cuyo resultado puede ser acorde o contrario a lo que se esperaba, en tanto que una pregunta vaga no puede ser confirmada ni refutada. (p. 29)

Al preguntar al respecto a las participantes del estudio encontramos que, en esta fase de la elaboración del proyecto, 12 personas respondieron no contar con una hipótesis de investigación. Algunos lo justificaron así:

EMES-08 *“No las estoy aplicando porque mi investigación es cualitativa”*

EMES-011 *“[...] En particular, no. Como mi enfoque es cualitativo, no he defendido una hipótesis tal cual”*

EMES-012 *“No, hipótesis nos dijeron que no porque como no es experimental, entonces serían preguntas de investigación”*

EMES-13 *“[...] como tal hipótesis, no. Porque no es algo que voy a comprobar, no hay hipótesis, porque no voy a comprobar absolutamente nada”*

Los argumentos esgrimidos ante la ausencia de una hipótesis en la investigación obedecen al tipo de metodología a emplear en sus investigaciones, que aún estaban definiendo, y también al afirmar que el empleo del enfoque cualitativo, así como de estudios no experimentales y de diseños de programa no infiere la elaboración de hipótesis de investigación.

Es sorprendente también señalar que no lograron identificar las diferencias entre una variable y una categoría, en virtud de que desconocen la diferencia entre una y otra. Y esta tal vez sea la razón por la cual la mayoría reconoció no contar con una hipótesis de investigación.

Siguiendo la propuesta de Martínez Rizo, respecto a la fase de revisión de estudios previos y elaborar el marco teórico. En este la indagación y selección de fuentes sobre el tema de investigación y su importancia para elaborar el marco teórico, la cual está vinculada a la capacidad para buscar la literatura e identificar los enfoques previos, tanto teóricos como metodológicos, así como los aportes que anteceden al tema elegido.

Esto significa elegir, sistematizar y organizar la información, así como emplear técnicas de investigación y así poder identificar las fuentes de información, distinguir las posturas teóricas de las y los autores elegidos. Así como diferenciar

los estudios de largo y corto alcance a través de libros, artículos, enciclopedias, revistas, textos impresos y digitales e información clave de sujetos con cierta experiencia que aporten información relevante y necesaria.

La revisión de la literatura contribuye a distinguir la relevancia y pertinencia del tema seleccionado. Las y los informantes reconocieron sus temáticas de la siguiente forma:

EMES-02: *“[...] es un área que se necesita ampliar en esa universidad y pues es un tema que nos atiende a todos [...] es como para satisfacer todas sus necesidades que tienen en esa área.”*

EMES-03: *“Primera por las políticas que el estado debe atender a nivel internacional, nacional, estatal, e institucional. Segunda porque es un tema que ha cobrado relevancia y es una problemática transversal porque atraviesa un montón de situaciones en la sociedad”*

EMES-09: *“En primera es relevante porque es un tema que está muy de moda y es muy necesario ahorita”.*

EMES-12: *“Es relevante porque casi no se habla de ciencias en nuestro país, entonces pues, creo es pertinente porque alguien debe de hablar de ciencias. Y la relevancia es mejorar”*

EMES-13: *“Porque no existe hasta el momento un programa o un diseño de programa de liderazgo docente”*

De acuerdo con lo expresado se infiere que las razones que justifican la relevancia y la pertinencia de sus investigaciones son las siguientes: 1. La necesidad del

estudio de la población en el campo de la educación; 2. Es una cuestión política (estatal, nacional e internacional) que debe de cumplirse; 3. Es un tema transversal que trastoca varios puntos (sobre todo los sociales); 4. Porque es una moda; 5. Es un tema poco abordado, es relevante y pertinente porque se hace una propuesta de algo “nuevo”.

Al precisar la relevancia y pertinencia, en el discurso de las y los estudiantes entrevistados, expresaron “yo creo” o “yo considero”. En estos casos no hay argumentos de carácter teórico que les permita afirmar la relevancia y pertinencia de los temas elegidos:

EMES-06: *“[...] sí es relevante porque en mi mente está cómo hacerlo. Relevante [...] porque desde mi enfoque o desde donde yo lo veo, estoy abarcando muchas cosas, entonces yo supongo que sí.”*

EMES-13: *“Para mí es pertinente porque no hay hasta el momento un programa de formación que hable sobre liderazgo docente”*

Apreciaciones como “en mi mente” “desde mi enfoque, desde donde yo lo veo”, “Para mí es pertinente” reflejan opiniones subjetivas, la falta de claridad, y de información, y, por lo tanto, ausencia de argumentos científicos y/o académicos que fundamentan la pertinencia y relevancia de las investigaciones de **EMES-06** y **EMES-13**.

Asimismo, se les preguntó sobre la innovación y la novedad de los temas de investigación elegidos por parte de las y los estudiantes. Aquí es importante

señalar ciertas confusiones por parte de algunos, al no lograr distinguir la diferencia entre la relevancia y la pertinencia, y la novedad e innovación ante la falta de revisión de la literatura sobre el tema elegido:

EMES-05: *“Porque se hace una propuesta ¿no? a lo mejor de cierta parte la metodología tradicional por implementar algo nuevo”*

EMES-07: *“Porque hasta la fecha no he visto ningún plan de estudios, bueno, realmente no he visto ningún tipo de innovación como la que intento implementar”*

EMES-04: *“Creo que eso sería un poco repetitivo con lo anterior”*

EMES-09: *“Precisamente el uso de la tecnología ha provocado los grandes cambios en el campo educativo pues, está inmerso”*

EMES-10: *“analizar la brecha de género que también influye en el hecho de que la ciencia se ha sesgado”.*

EMES-11: *“la modalidad semipresencial del instituto no ha sido abordada, no hay suficientes investigaciones sobre esta modalidad”*

Comprendemos a la pertinencia como algo oportuno e idóneo en relación con las necesidades de un determinado contexto, la pertinencia cumple características de congruencia entre los elementos que justifican la relevancia de la realización de la investigación, mientras que la novedad e innovación se relaciona con la generación de cambios, con formas distintas y creativas de dar solución a un problema, la innovación brinda la posibilidad de visualizar una situación desde diferentes perspectivas que aún no han sido creadas o que han sido poco

exploradas. En conclusión, al referirnos a la pertinencia se debe enfatizar en la necesidad del estudio, y a la innovación como algo nuevo y/o creativo. Por ello resulta valioso que las y los estudiantes tengan claro estas diferencias.

Al momento de concluir esta fase del estudio el alumnado participante en la muestra se encontraba en la fase de elaboración del marco teórico de acuerdo con el propósito del Seminario de tesis II y la construcción del marco contextual Internacional, Nacional, Estatal e Institucional del seminario de Políticas Educativa en Educación Superior. En las entrevistas algunos de ellas y ellos lograron referir la revisión de literatura previa para la construcción del marco teórico y la construcción del estado del arte. La estudiante **EMES-04**, fue la única que refirió que inició la elaboración del marco teórico: **EMES-04:** *“Ahorita voy a empezar con el capítulo número dos, que es el marco teórico, toda la literatura previa y definir el tipo de metodología”*

Respecto a la subfase que hace referencia a la selección del diseño adecuado para responder preguntas de investigación, de acuerdo con Martínez Rizo, el alumnado requiere tener conocimientos previos sobre los enfoques y tipos de metodologías que se pueden aplicar al campo educativo. Ello implicar conocer las técnicas de investigación para organizar y sistematizar la información, así como delimitar el contexto, el campo y los sujetos de estudios, entre otros aspectos.

A continuación, se presentan las experiencias sobre los retos y dificultades para indagar y construir esta parte del proyecto de investigación, y las relaciones

de poder que se reproducen entre quienes dirigen y son dirigidos en la investigación, según las y los estudiantes entrevistados.

Las dificultades para realizar una investigación (véase *tabla 10*).

Tabla 10: Licenciatura y dificultades para realizar una investigación, según las y los estudiantes del grupo 1B de la MEDS.

Sujeto	Licenciatura	Dificultad para realizar una investigación
EMES-01	Químico Farmacobiólogo	Se me dificulta elaborar el planteamiento del problema , plantearlo bien y de ahí enfocar hacia dónde y qué es lo que quiero hacer y delimitarlo .
EMES-02	Lingüística y Literatura Hispanica	Cómo hacer una investigación porque nunca sabemos cómo empezar , hay tantísima información que no sabemos qué hacer al inicio .
EMES-03	Psicología	El diseño [...] en parte del método , pero también del enfoque de las técnicas .
EMES-04	Historia	[...] creo que depende del tipo de investigación [...] lo que se me dificulta al hacer una investigación es lo de las entrevistas, es difícil encontrar gente .
EMES-05	Lenguas Extranjeras	[...] buscar las fuentes bibliográficas porque no te puedes confiar [...] tienes que saber buscar .
EMES-06	Psicología	Se me dificulta organizar mis lecturas o mi información . [...] ciertos aspectos básicos de redacción [...] se me dificulta citar .
EMES-07	Enseñanza del idioma Inglés	[...] sintetizar la información .
EMES-08	Recursos Humanos	[...] ahora no tengo información, tengo que preguntar a muchas personas .
EMES-09	Ingeniería Mecánica	[...] citar, búsqueda de la información .
EMES-10	Lingüística y Literatura Hispanica	[...] comparar la literatura , hay mucha información, entonces discriminar la información es un poco complicado.
EMES-11	Psicología	Creo que el trabajo de campo es lo más difícil . [...], el buscar que las personas se aperturen y participen es lo más complicado.
EMES-12	Química	[...] qué es lo que busco [...] la pregunta esencial si no sé lo que inicialmente busco eso es lo que se me dificulta
EMES-13	Historia	[...] Se me dificulta tomar referencias de otros autores . Otra puede ser la morfosintaxis , que es la coherencia de los textos .

Fuente: Elaboración propia (2023).

En la experiencia de las y los estudiantes se relaciona con la formación disciplinar que les antecede al ser egresados de diferentes disciplinas por una parte; y por la otra, las de orden teórico-metodológico relacionado con la elección del objeto de

estudio, elaboración del planteamiento del problema, la metodología y técnicas de investigación. Queda claro que, estos aspectos están fuertemente relacionados con el conocimiento de la literatura que coadyuva a elaborar un proyecto de investigación, es decir, los enfoques metodológicos que pueden emplearse en las investigaciones en el campo educativo.

Las dificultades que enfrentan se resumen de la siguiente manera:

1. Buscar, consultar, discriminar, organizar y sintetizar la información con fuentes confiables.
2. Plantear y delimitar el problema de investigación.
3. Elaborar el diseño metodológico (métodos, enfoques, tipos y técnicas de investigación).
4. Reunir a los sujetos para la aplicación de entrevistas (apertura y participación)
5. Normas editoriales para elaborar el aparato crítico (citas de paráfrasis y textuales, notas, comentarios, entre otros) del proyecto de investigación.
6. Redacción de textos académicos como la morfosintaxis (formación de palabras u oraciones con sentido lógico), coherencia dentro de la redacción del texto y omisión y/o cambio de letras y sílabas.

Los puntos anteriores se relacionan con la falta de conocimiento del procedimiento de los pasos, así como de técnicas para desarrollar las habilidades de

investigación. Ello se percibe al reconocer las dificultades para identificar y construir objeto de estudio en la fase inicial de la investigación.

Por lo tanto, las áreas de oportunidad para ser atendidas por parte del alumnado son el conocimiento sobre los enfoques metodológicos: búsqueda y consulta de la información, el conocimiento de técnicas de investigación cualitativas: selección de informantes; los elementos teórico-metodológicos que debe incluir la delimitación del objeto de estudio; y presentación de resultados de investigación, donde la redacción y estructura de un texto académico con aparato crítico refieren el nivel de dominio de las habilidades argumentativas y técnicas de investigación.

De igual forma, los sujetos **EMES-04** y **EMES-13**, ambos profesionales con formación en el campo de la historia reconocen que tienen algunas dificultades para el acceso a las fuentes de información y redactar textos académicos, así como el gusto por la investigación, cuyas técnicas conocen desde el campo disciplinar de la Historia al referir lo siguiente:

EMES-04: *“Me gusta mucho investigar, me gusta encontrar fuentes, contrastarlas [...] es algo a lo que no le encuentro dificultad. En la licenciatura en Historia nos enseñaron bastante bien, por donde buscar en diferentes ámbitos y archivos”*

EMES-13: *“[...] soy bueno, soy historiador. [...] desde mi formación no me quedo con lo que dice solamente un autor, creo que desde ahí parte la visión crítica que se tiene sobre ciertos temas, que son de tu interés”*

Al indagar en torno a las habilidades investigativas que adquirieron durante el primer año del posgrado, ellas y ellos consideraron que ha sido fundamental la

formación teórico-metodológica adquirida en las diferentes asignaturas, especialmente las metodológicas, así como la experiencia del profesorado y de sus directoras/es de tesis, y ser autodidactas (tabla 11).

Tabla 11: Habilidades investigativas adquiridas en el primer año del posgrado y elementos de apoyo, del alumnado del 1 B de la MEDS, cohorte 2022-2023.

Participante	Habilidades investigativas adquiridas en el primer año del posgrado	Elementos de apoyo
EMES-01	Elementos teórico-metodológicos: Metodología para elaborar el aparato crítico: citación, uso de plataforma virtuales para identificar el plagio. Delimitar un problema de investigación en el campo de las Humanidades.	La experiencia de los y las docentes que imparte los Talleres de Investigación. El aprendizaje autónomo.
EMES-02	Elementos teórico-metodológicos: Delimitación de la investigación.	El apoyo metodológico brindado por el maestro.
EMES-03	Elementos teórico-metodológicos: Búsqueda de fuentes y literatura para elaborar las categorías analíticas del marco teórico	La lectura personal. Guía y recomendaciones de la directora de tesis.
EMES-04	Elementos teórico-metodológicos: Discriminar y contrastar información. Saber criticar las fuentes, y aprender a citar en el formato del posgrado.	Los referentes de la licenciatura.
EMES-05	Elementos teórico-metodológicos: Identificar la confiabilidad de las fuentes de información y elaborar el aparato crítico: citas.	La organización curricular del programa de maestría.
EMES-06	Elementos teórico-metodológicos: Habilidades comunicativas y para la lectura	Manejo personal de estrés en la investigación
EMES-07	Elementos teórico-metodológicos: búsqueda de información en fuentes confiables y viables.	La enseñanza en las clases del posgrado
EMES-08	Elementos teórico-metodológicos: para profundizar en el tema y consulta bibliográfica.	La directora de tesis.
EMES-09	Elementos teórico-metodológicos: búsqueda y clasificación de información. Aparato crítico: citación. Escritura y redacción de textos académicos	Enseñanza en el posgrado.
EMES-10	Conocimiento de aspectos teórico-metodológicos.	Enseñanza en el posgrado.
EMES-11	Elementos teórico-metodológicos: capacidad de análisis y síntesis de la información.	El desafío de los docentes hacia los estudiantes. La labor docente.
EMES-12	Elementos teórico-metodológicos: Claridad en la concepción de la investigación.	El aprendizaje autónomo en consulta de libros La práctica docente
EMES-13	Elementos teórico-metodológicos: revisión de la literatura. Identificación y delimitación de información pertinente. La estructura de un trabajo de investigación. Desarrollo de autoconfianza para compartir información a la comunidad (de divulgación científica).	Guía de la directora de tesis y docente del Taller de investigación.

Fuente: Elaboración propia (2023)

De acuerdo con las experiencias de las y los maestrantes, las habilidades adquiridas se orientaron a: la búsqueda de información bibliográfica de fuentes confiables y su clasificación, la delimitación del tema y de la información. El aparato crítico: la citación en el formato vigente utilizado por el programa educativo (estilo APA). Las habilidades para la comunicación y la auto confianza para divulgar ante la comunidad educativa los avances de investigación.

Las habilidades menos frecuentes fueron las que se relacionan con la determinación de categorías analíticas, así como para elaborar la metodología, la lectura y la escritura de textos académicos, y la crítica. Para esta subcategoría es de suma importancia retomar la hipótesis de investigación: La elaboración de un proyecto de investigación coadyuva al desarrollo de habilidades para la investigación en los estudiantes de la Maestría en Educación Superior de la Facultad de Filosofía y Letras de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Pues desde el ejercicio práctico o la experiencia de realizar un proyecto de investigación no fue considerado como un factor determinante para desarrollar habilidades para la investigación, de acuerdo con las experiencias del alumnado es el apoyo y las experiencias de las y los docente, maestros (as), profesores (as) y/o directores o directoras de tesis el principal factor que coadyuva al desarrollo de las habilidades investigativas, frente a ello, los estudiantes justifican la consideración del (la) docente y/o director (a) por las siguientes razones:

EMES-01: “[...] en gran parte tiene que ver con quién imparte el taller de investigación, principalmente el docente, qué tanto sabe, qué tanto te conduce”

EMES-02: “[...] el maestro, porque si el maestro te da como las pautas para seguir esto pues sería un poquito más fácil”

EMES-08: “La directora de tesis ha ayudado mucho a desarrollar esta habilidad y el hecho de que te esté diciendo cada ocho días [...] Creo que el papel que juega el director de tesis es fundamental”

Para algunas/os estudiantes el docente apoya en el proceso de investigación, a partir del dominio de la teoría y metodología, entre las cuales destacan las siguientes: manejo y conducción, brinda la guía y las pautas para seguir, presiona, da seguimiento y hace observaciones.

4.2.3 La obtención de información empírica

Este segundo momento del desarrollo de las habilidades investigativas es sumamente importante que el/la aprendiz de investigador/a sea capaz de **seleccionar acercamiento(s) para obtener información** empírica, en el diseño de Investigación. En este punto es vital que las y los estudiantes empleen diversas técnicas para obtener información y poder acercarse al objeto de estudio. Algunas de éstas pueden ser: 1. Las que se basan en las respuestas de algunas personas; 2. Las que se basan en la observación de acciones y conductas de los sujetos a estudiar y; 3. Las que obtienen información por medio del análisis de materiales

generados por las actividades de los sujetos de investigación. Para lograr lo anterior es importante que éstas tengan relación con el contexto real de las y los investigadores, en los que fueron detectados los problemas a investigar.

La experiencia investigativa en campo laboral (presente o pasada) algunos de ellas y ellos refirieron que si se relacionan con su campo laboral y académicas en la su formación universitaria.

Tabla 12: Experiencias previas de actividades investigativas de los estudiantes del grupo B de la MEDS, generación 2022-2024.

Sujeto	Experiencia en investigación	Actividades
EMES-01	Sí	Investigación clínica en el área de Q.F.B. Estudios de análisis de espectro y estudios de cristalización.
EMES-02	Sí	Auxiliar de investigación en los campos del curriculum y TICS, formación de competencias y formación para adultos. Búsqueda de información en diversas fuentes, clasificación de la información y armado de bases de datos.
EMES-03	No	Tesis de licenciatura
EMES-04	No	N/A
EMES-05	No	La tesis de la MEDS es la primera investigación que realiza.
EMES-06	No	Esta es la primera vez.
EMES-07	No	N/A
EMES-08	Sí	En lo laboral, siempre se combina la parte de la docencia con la parte de trabajar en su área a fin.
EMES-09	Sí	En la escuela de ingeniería como parte de su proceso de titulación. Menciona que en la industria prácticamente no se realiza investigación.
EMES-10	Sí	Investigaciones básicas sobre cómo llevar algunos procedimientos administrativos. Menciona que fue una investigación de carácter no tan formal.
EMES-11	Sí	En la práctica como psicólogo, se realizaban estudios de casos.
EMES-12	Sí	Investigaciones para mejorar y conocer sobre la práctica pedagógica propia: investigar cuál es el nivel de deserción escolar, hacer comparativas del año actual con el año anterior.
EMES-13	Sí	Proyectos de investigación de la licenciatura en Historia.

Fuente: Elaboración propia (2023)

5 estudiantes mencionan no contar con experiencias en investigación ni en lo académico ni en lo laboral. Otros reconocieron nunca haber investigado, y que el proyecto de tesis de la maestría es el primer acercamiento a la investigación científica.

Por otra parte, el papel del y la directora/a de tesis durante el proceso de investigación es vital, pues son guía, facilitador, orientador, el o la que decide el camino a seguir, el o la que dice lo que es pertinente y retroalimenta (tabla 13).

Tabla 13: Percepciones sobre el papel que desempeñan los directores y las directoras de tesis en los procesos de investigación.

Sujeto	Percepción sobre el papel que juega el o la directora de tesis.
EMES-01	<i>“Debe ser el experto, [...] debe conocer el tema que tú estás eligiendo [...] ellos mismos te conducen, hacen las respectivas modificaciones, entonces es guía y un acompañante en el proyecto pues facilita que la investigación salga”</i>
EMES-02	<i>“Orienta a los estudiantes [...] el que guía es el director de tesis, él te dice si el camino que llevas es el correcto o hay que modificar algo o poner a consideración”</i>
EMES-03	<i>“Es quien guía, orienta, y también fortalece las habilidades”</i>
EMES-04	<i>“Es un soporte y un apoyo, ya que la tesis corresponde más a un tema propio, de intereses, y ellos son el apoyo para lo mismo”</i>
EMES-05	<i>“Es como nuestro timón porque sin ellos no podríamos ir, no tener un buen rumbo [...] ellos son los que nos dicen aquí tiene que ir esta información, sí es pertinente o no”</i>
EMES-06	<i>“Yo creo que en primera instancia el vínculo que hay. Para otras personas dicen “hay mi director ni me conoce” [...] ese vínculo que hay que dices bueno, lo conozco, me conoce, me ubica y sé que me respalda. También te corrige con las palabras adecuadas.”</i>
EMES-07	<i>“Es uno de los papeles más importantes porque realmente te mantiene con la visión al frente. Mi director de tesis me ha ido centrando en esa visión y no salirme de ese lugar”</i>
EMES-08	<i>“Es importantísimo la guía del director y sobre todo en mi caso”.</i>
EMES-09	<i>“Es guía, es la persona principal que te puede hacer las observaciones o recomendaciones y la primera en apoyar el trabajo de investigación”</i>
EMES-10	<i>“Yo he sido muy autónoma respecto a eso y creo que mi directora sí avala las decisiones que tomo, entonces me brinda retroalimentación al respecto. Me funciona ser yo la que investigue [...] yo he ido ahí buscando el camino”</i>
EMES-11	<i>“Es guía, facilitador y orientador, alguien que nos dice: “este es el camino y por acá transitan”</i>
EMES-12	<i>“Es el que dirige la investigación, él identifica qué es pertinente para tu tema. Te va dirigiendo, te va encaminando”</i>
EMES-13	<i>“Dar el seguimiento y es una responsabilidad al estar al pendiente del tesista”</i>

Fuente: Elaboración propia (2023)

Así también es relevante el rol que juega el tesista durante el proceso de investigación y elaboración de tesis. Pues aquí es donde la y el profesor se convierten en el centro del proceso de enseñanza y el tesista del aprendizaje.

En la subetapa referente a la recolección de la información (observar/medir, registrar), Martínez Rizo (2019) relaciona esta habilidad con el ejercicio de medición y cuantificación por medio de la observación del fenómeno a investigar, asocia la medición con observación del comportamiento de la variable. Aquí es relevante conocer el tipo de metodología a emplear en el desarrollo de la investigación. Por ello en la entrevista se les preguntó si conocían la metodología cualitativa, cuantitativa o mixta. Ello nos condujo a indagar si conocían los pasos para registrar y observar el fenómeno educativo que cada uno/a estudia, así como tener claridad de los enfoques cualitativos, cuantitativos y mixtos. La respuesta de las y los estudiantes sobre el objeto de estudio, la metodología y la justificación para emplear el enfoque elegido se presenta en la *tabla 14*. Las y los estudiantes eligen la metodología cualitativa, cuantitativa o mixta dependiendo de las técnicas e instrumentos de investigación.

Tabla 14: Relación entre el objeto de estudio y la metodología elegida en la elaboración de los proyectos de investigación del alumnado del grupo B, de la generación 2022-2024 de la MES de la BUAP.

Entrevista	Objeto de estudio	Metodología de investigación	Justificación
EMES-01	La motivación de los estudiantes para disminuir la deserción escolar a partir del Aprendizaje Basado en Proyectos.	Cualitativo	<i>hay muchas variables que no podemos limitar.</i>
EMES-02	Diseño curricular de un diplomado en literatura.	Mixto	<i>En primer lugar estadísticas y realizar entrevistas a los estudiantes interesados.</i>
EMES-03	Elaboración de una propuesta formativa para la escuela de formación docente del nivel superior.	Sin definir	<i>La verdad no he determinado el enfoque, pues puede ser cuantitativo o cualitativo.</i>
EMES-04	TICS lúdicas para la enseñanza de la historia.	Cuasi-experimental	<i>Va a ser mixto, en un inicio lo pensé así.</i>
EMES-05	Estrategia para mejorar el aprendizaje de un idioma a través de la gamificación. Aprendizaje lúdico de los vocabularios y la gramática.	Cuasi-experimental	<i>Voy a trabajar con dos grupos, en uno voy a implementar la gamificación y en otro emplearé metodología tradicional. Voy a aplicar un pre test.</i>
EMES-06	Factores de nivel educativo y tecnológico que afectan el rendimiento académico en alumnos de la licenciatura en pedagogía.	Cuantitativo	<i>Es cuantitativo, voy a utilizar un cuestionario de escala tipo liker.</i>
EMES-07	El desarrollo de las competencias comunicativas a través de la estrategia de gamificación en el segundo idioma.	Cuasi-experimental	<i>Va a ser como que cuasi por algunos aspectos que se tienen que evaluar de la oralidad del segundo idioma.</i>
EMES-08	Análisis de la competencia de cuidado de sí, del acuerdo 444.	Cualitativo	<i>Voy a realizar encuestas, considero que es cualitativa la investigación que voy a realizar.</i>
EMES-09	Saberes digitales de los docentes de las preparatorias urbanas de la BUAP.	Cuantitativo	<i>Porque pretendemos evaluar el nivel de conocimientos, pero igual interpretando estadísticamente.</i>
EMES-10	Brechas de género entre mujeres y hombres investigadores de la BUAP pertenecientes al SNI.	Mixto	<i>Mixto, pero en realidad creo que es más cualitativo.</i>
EMES-11	Las buenas prácticas docentes en una modalidad mixta o semipresencial.	Cualitativo	<i>Porque fluctúan los docentes.</i>
EMES-12	Competencias científicas de los estudiantes en Media Superior en la materia de las ciencias.	Cuantitativo	<i>Porque tengo una población grande.</i>
EMES-13	Liderazgo docente.	Mixto	<i>Porque es descriptivo, voy a hacer práctica de campo, de enfoque empírico y de tipo propositivo. Voy a manejar la parte cuantitativa pues mis sujetos tienen que ser un número en concreto.</i>

Fuente: Elaboración propia (202

Así pues, se identificó como un área de oportunidad para el alumnado participante en el estudio tener claro los objetivos y preguntas de investigación para elegir la metodología más pertinente en cada estudio. Por ello es compleja esta subfase de la investigación pues, se involucran elementos conceptuales, metodológicos y axiológicos que dan sentido a las acciones de los sujetos durante el proceso de aprendizaje y en el proceso de investigación, los cuales son permeados por factores de orden social, económico, político y cultural.

Por otro lado, al indagar cómo coadyuva la enseñanza del profesorado a la formación de las habilidades en investigación del alumnado es importante reconocer que la formación en diversas disciplinas, así como la experiencia en las líneas de investigación que registra el posgrado coadyuva no sólo a la enseñanza sino también a dirigir proyectos de investigación. Los resultados de este ejercicio se presentan en la tabla 15.

Tabla 15: Percepciones de las y los estudiantes sobre el trabajo de las y los profesores en el desarrollo de habilidades investigativas.

Sujeto	Percepción sobre el trabajo del profesor y el desarrollo de habilidades investigativas.
EMES-01	<i>"Ellos son conductores, acompañantes del proyecto y finalmente tu eres quien va haciendo el trabajo, sí te ayudan a desarrollar el pensamiento crítico"</i>
EMES-02	<i>"Aportan a la tesis, cada uno se especializa en algo diferente y tu misión es investigar"</i>
EMES-03	<i>"La retroalimentación y me compartió materiales"</i>
EMES-04	<i>"Ellos son los que nos llevan de la mano para no desviarnos tanto de lo qué es la educación. Nos aportan mucho con autores, información, y bibliografía"</i>
EMES-05	<i>"Ellos han sido una gran guía porque nos han puesto el ejemplo, de cómo se tiene que hacer una investigación"</i>
EMES-06	<i>"En general todos con la calidad y exigencia de los trabajos que piden"</i>
EMES-07	<i>"En la parte de guiarnos. Los profesores se encargan de ponernos al corriente o al menos no dejar que nos rezaguemos en el trabajo y llevar a cabo la investigación en el tiempo que sea necesario"</i>
EMES-09	<i>"En la orientación. [...] siento que sí hay muchas áreas de oportunidad, siento que están muy cargados de trabajo, entonces no tienen tanto el tiempo para darte la atención"</i>
EMES-10	<i>"En orientarnos, darnos nuevas herramientas, ayudarnos a tener otras perspectivas cuando estamos observando"</i>
EMES-11	<i>"Son docentes que nos retan, que nos hacen cuestionarnos, que nos hacen replantearnos"</i>
EMES-12	<i>"Lo que los profesores hacen es que te cuestionen a ti mismo sobre lo que estas realizando"</i>
EMES-13	<i>"En primera apoyarte, orientarte, brindarte esas herramientas"</i>

Fuente: Elaboración propia (2023)

Las experiencias vertidas en la tabla 15 son semejantes a los expresados en el rubro seleccionar acercamiento(s) para obtener información, donde se reconoció la importancia del papel que desempeñan las y los directores de tesis en la elaboración del proyecto de investigación de las y los estudiantes.

Lo anterior nos permitió afirmar que el alumnado reconoce a las y los docentes como conductores, orientadores, portadores de herramientas, guías, acompañantes y personas que dirigen; algunos más mencionan que la o el profesor es el único que conoce ese camino por el cual se guiará a los estudiantes, así como el responsable de determinar acciones relacionadas con el aprendizaje y con la investigación. Además, se les visualiza como un ejemplo y expertos en las temáticas de investigación; se les reconoce como responsables de formar a partir de los contenidos de los programas del plan de estudio, principalmente quienes imparten los talleres de investigación. La mayoría de las y los entrevistados espera retroalimentación para sus proyectos de investigación, a través de un acompañamiento teórico-metodológico en las diferentes materias que les imparten las y los profesores.

La subetapa referente a cuidar la calidad de la información obtenida, de acuerdo con Martínez Rizo (2019), quien investiga “deberá entender las nociones de confiabilidad y validez, así como la forma de cuidar ambas, de manera congruente con el tipo de información de que se trate” (Martínez, 2019 p.30). Así pues, podemos encontrar una diversidad de estilos, técnicas y estrategias para la búsqueda y organización de la información durante el ejercicio investigativo, sin embargo, es fundamental que exista confiabilidad y validez científica en los datos y argumentos recabados. Por ello es pertinente y valioso rescatar las estrategias para organizar la revisión de la literatura, de acuerdo con la experiencia de cada entrevistado(a) en relación con la elección

de las fuentes de consulta y sobre el ejercicio de discriminación y confiabilidad de las fuentes (ver tabla 16).

Tabla 16: Estrategias para organizar la literatura consultada, de las y los estudiantes del grupo 1 B de la MEDS, cohorte 2022-2024.

Sujeto	Organización de la literatura de la investigación	Elección de las fuentes de información
EMES-01	Marco contextual y normativo. Estado del arte y marco teórico en proceso de elaboración.	Por decisión de la directora de tesis.
EMES-02	Marco contextual y normativo desde lo general a lo particular. Marco teórico organizado por autores mexicanos y extranjeros.	Revistas indexadas, artículos y libros con validez.
EMES-03	Las categorías de análisis. La información se organizó de las más recientes a las más antiguas.	Libros y artículos.
EMES-04	Organización digital de artículos de revistas indexadas.	Revistas indexadas, sitios web respaldados por universidades.
EMES-05	Tabla de bibliografía que agrupa la cita, y lo que se considera más relevante de acuerdo con el contexto.	Sugerencias de la Dra. del taller de investigación.
EMES-06	Marco contextual y normativo desde lo general a lo particular.	Revisión de bibliografía digital.
EMES-07	Literatura para la metodología, contexto y teoría. Se consideraron artículos científicos desde los más actuales, hasta los más antiguos (cinco años como máximo).	Por la facilidad para acceder a los links de la información.
EMES-08	Artículos y tesis de los últimos diez años que abordan la temática de investigación.	Recomendación de docentes en el coloquio de tesis y de la directora de tesis.
EMES-09	Selección de variables por año, antes, durante y después de la pandemia del COVID-19.	Recomendaciones de la maestra del taller de investigación.
EMES-10	Conceptos básicos, la búsqueda de autores especialistas en temas educativos y políticos. Se parte de describir el problema.	Consulta de autores(as) especialistas en género y educación.
EMES-11	Por medio de la síntesis, a través de la búsqueda de literatura: libros y artículos.	Apoyo de la directora de tesis y la docente del taller de investigación.
EMES-12	Organización de conceptos pertenecientes al marco teórico, contextual, y normativo.	Porque en el abstract se mencionan
EMES-13	Marco contextual y normativo desde lo general a lo particular.	El repositorio de tesis de la BUAP y las lecturas proporcionadas por los doctores de las materias y seminarios.

Fuente: Elaboración propia (2023)

Las formas de organización de la literatura de las investigaciones de las y los diferentes estudiantes depende de las categorías de análisis y conceptos; por aportes a los temas de investigación de los últimos años. La mayoría coincidió en organizar la literatura de acuerdo con el marco contextual y normativo partiendo de lo general a lo particular. Algunos mencionaron que están en proceso de construcción del marco teórico y del estado del arte organizando por conceptos y tipo de autores. Por ello se encontró diversidad de estilos, técnicas y estrategias en la búsqueda y organización de la información para el ejercicio investigativo.

4.2.4 Tratamiento de la información

Cuando se cuenta con diversas fuentes, y sobre todo el trabajo de campo se requiere el empleo de técnicas e instrumentos que permitan describir, comparar, y clasificarla información obtenida. Este ejercicio permite desarrollar habilidades investigativas, siempre y cuando se cuente con la formación teórico-metodológica para el tratamiento de la información. Este proceso es importante que lo conozca el aprendiz de la investigación, más aún cuando está elaborando un proyecto de posgrado. A las y los estudiantes participantes en este estudio se les preguntó cómo organizan y analizan la información, y que técnicas e instrumentos de investigación emplearon en sus proyectos.

De las y los 13 estudiantes del grupo “B” de la generación 2022-2024, 7 compañeros (as) señalaron tener definidas las técnicas e instrumentos de investigación que van a emplear para la recolección de la información. Sin embargo, ninguno (a) menciona cuáles serán las herramientas o procesos tentativos para el análisis de la información. Mientras que 6 participantes afirmaron no tener definidos los elementos para la organización de la información para el análisis, pues lo están definiendo con su director/a de tesis o bien lo están aprendiendo.

Controlar variables y proponer explicaciones causales

Otra parte medular de la metodología de la investigación está vinculada con el tipo de estudio que se realizará, y de ahí se desprende el tratamiento de la información acorde con el control de variables o explicaciones causales.

Cuando se realizaron las entrevistas a las y los sujetos participantes en el estudio estaban por presentar el proyecto de investigación ante el comité tutorial, y solo contaban con una aproximación metodológica. Las nociones sobre qué es una variable o una explicación causal en esta fase del tratamiento de la información no era del todo clara para ellas y ellos.

Extrapolar y generalizar en el tratamiento de la información significa desarrollar la capacidad para deducir y generalizar las observaciones y mediciones, del objeto y sujetos a estudiar, es decir, la razón por la que se elige la población total o una parte de ella (muestra de estudio). Sólo 6 personas eligieron

estudiar al total de la población y 7 con una muestra de la población. La justificación de esta elección obedece al tipo de población en la que aplicarán sus instrumentos o bien realizarán las entrevistas.

4.2.5 La etapa final de la investigación

En la última fase de la elaboración de una investigación es necesario demostrar un conjunto de habilidades y aprendizajes relacionados con el dominio teórico-metodológico sobre un tema en particular. Esto significa saber exponer **argumentos** que sustentan **las evidencias** del estudio.

Coincidimos con Martínez Rizo, al señalar que esta etapa significa demostrar las habilidades argumentativas científicas, no solo de las evidencias encontradas sino también de la exposición escrita de forma coherente y clara.

Para nuestra investigación significó conocer cómo el alumnado participante logró presentar un proyecto de investigación como fase inicial de una tesis posgrado, por ejemplo, presentar de forma escrita y oral los proyectos ante el comité tutorial del posgrado.

La divulgación de los avances, a través de la presentación de ponencias en coloquios y encuentros, así como la difusión científica a partir de la publicación de artículos contribuye para que el aprendiz de investigación en el posgrado, desarrolle habilidades para sistematizar información, redactar y publicar avances o resultados de investigación en artículos científicos, y presentar el escrito de acuerdo a los criterios editoriales para ser dictaminado a doble ciego por expertos,

así como recibir las recomendaciones y atender éstas para ser publicado siempre y cuando el trabajo aporte al conocimiento de una temática en particular. Sobre este punto las y los informantes refirieron que:

1. La presentación de avances: permiten sistematizar el avance del tema a exponer en los coloquios y encuentros de estudiantes e investigadores organizados por parte de la MES, por la BUAP o por otras instituciones fuera de ésta, pues la presentación del tema coadyuva a recibir retroalimentación, conocer enfoques y metodologías afines a la investigación.
2. Publicaciones en revistas: señalaron que una vez concluidos sus tesis consideran publicar un artículo en revistas científicas como una forma de compartir y divulgar sus resultados, ya sea en autoría individual o colectiva en coautoría con su director(a) de tesis.
3. Seminarios de la MEDS: los seminarios del posgrado y los talleres de investigación son espacios académicos para presentar avances y compartir experiencias ante sus compañeras(os) y profesoras(es).

La producción de materiales científicos conlleva a preguntarse sobre la utilidad y aporte de la investigación a la sociedad del conocimiento y público abierto. Por ello la difusión es de suma importancia pues se complementa con lo descrito anteriormente, es decir, reconocer las habilidades de escritura científica para la divulgación a comunidades de expertas(os) y sociedad en general. Por ello se

indagó acerca de la utilidad de la divulgación científica para las y los informantes de la muestra de estudio, que se presenta en la tabla 17.

Tabla 17: Percepciones de las y los estudiantes de la MES de la BUAP generación 2022-2024 sobre la utilidad de la divulgación científica

Sujeto	Percepción sobre la divulgación científica.
EMES-01	“Para dar a conocer un tema , para hacer aportaciones ”
EMES-02	“Nos sirve para estar más atentos a lo que se va innovando ”
EMES-03	“Para el desarrollo y la mejora de las condiciones , desarrollo social, tecnológico e igual las condiciones sociales, económicas y educativas ”
EMES-04	“Sirve para progresar ”
EMES-05	“Porque podemos ver el avance ”
EMES-06	“Para dar a conocer tu estudio , para igual tu poderte relacionar y supongo que también para poder continuar tus estudios ”
EMES-07	“Pues para intentar aproximarnos más a la solución ”
EMES-08	“Bueno, pues de mucho [...] es una pregunta interesante.”
EMES-09	“Para conocer los problemas que tenemos , algunas propuestas de solución , y aparte pues sirve para próximas investigaciones ”
EMES-10	“Principalmente para visibilizar lo que se está haciendo actualmente , justo creo que nos ayuda a partir de lugares diferentes ”
EMES-11	“Como el coloquio , a través de conferencias ”
EMES-12	“Pues para ver los avances que se tienen , para que más personas que lo necesitan puedan ser accesible a ellos ”
EMES-13	“Pues para dar a conocer lo que se escribe del tema y compartir con otros investigadores (...) y pues darle como esa orientación ”

Fuente: Elaboración propia (2023)

Del contenido de la tabla 14 encontramos que a partir de las percepciones de las y los estudiantes logran identificar argumentos relacionados con los fines y propósitos de la divulgación científica como “*dar a conocer*” (informar) y/o

“*visibilizar*” ya sea un tema o un problema en particular. Algunas respuestas como las de las y los sujetos (EMES-03, EMES-04 y EMES-07) mencionaron que la divulgación científica coadyuva al *desarrollo y mejora* de las condiciones sociales, al *progreso*, a la *innovación y solución de los problemas*.

CAPÍTULO IV. CONCLUSIONES

La presente investigación permitió indagar a partir de las experiencias de las y los estudiantes del grupo “B” de la generación 2022-2024, de la Maestría en Educación Superior, de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, lo referente a las habilidades y el ejercicio de elaboración de la tesis en su etapa inicial, es decir, el protocolo. A partir del estudio fue posible identificar las características de las habilidades que se adquieren o desarrollan a lo largo de dicho proceso y la formación teórico-metodológica que aportan los cursos del posgrado. Para lograr este propósito fue vital incorporar la propuesta del modelo teórico “El Nuevo Oficio del Investigador Educativo” (2019) de Felipe Martínez Rizo.

De igual forma, la investigación permitió identificar las habilidades propias de la investigadora, reconociendo áreas de oportunidad personales en relación con los procesos de investigación, así como el aprendizaje de las características de diversas habilidades investigativas que anteriormente no se identificaban a simple vista.

Siguiendo las cuatro etapas o fases de investigación propuestas por Martínez Rizo, y de acuerdo con los resultados obtenidos en la investigación, podemos concluir que las características de las habilidades en investigación desarrolladas por las y los estudiantes de la generación 2022-2024, en la fase inicial de su

trayectoria académica en la Maestría en Educación Superior de Benemérita Universidad Autónoma de Puebla son las siguientes:

1. **Para la construcción del objeto de estudio:** Todas las investigaciones del alumnado se relacionan con una experiencia personal-profesional que llama a la vista del investigador. En la mayoría de los casos es transformada y moldeada por el criterio y opinión de las y los docentes y directoras y directoras de tesis. Las definiciones del estudiantado participante en la indagación se identificaron elementos conceptuales que pueden definir a la investigación como un hacer, como una práctica, como un medio para llegar a un determinado fin, el cual conduce a la resolución de un problema o la atención de una necesidad. Este ejercicio se comprende como un proceso metódico y riguroso, también como una actividad diaria y cotidiana de los seres humanos, o también como un ejercicio meramente científico que demanda de ciertos conocimientos especializados y habilidades en particular.

Una de las subetapas para el inicio del proceso de investigación es la revisión de estudios previos (antecedentes) y la elaboración del marco teórico. En relación con este tema es importante mencionar que durante la realización de la presente investigación las y los estudiantes se encontraban en proceso de elaboración de construcción de dicha subetapa,

por lo tanto, se comprende que predominó la vaguedad o cierto desconocimiento frente a ciertos conceptos y procesos.

La mayoría de las y los estudiantes reconocen que sus investigaciones son relevantes y pertinentes debido a que: 1. Abordan una necesidad relacionada con el contexto donde laboran o realizan la investigación, 2. porque atacan problemas que afectan a un amplio grupo de personas, 3. porque atienden un “tema de moda” y 4. porque abordan cuestiones que actualmente poco se habla y son relevantes.

2. **Diseño de investigación:** A pesar de que la mayoría de las y los estudiantes se dedican a las actividades de la docencia son muy pocos los que logran relacionar su labor docente con el ejercicio de investigación, algunos mencionaron la realización de actividades investigativas para mejorar su práctica pedagógica y otros las relacionaron con el propósito de combinar la docencia con su área de formación. En relación con la metodología de la investigación, en esta fase en el alumnado existe poca claridad en el diseño, a las y los estudiantes les es difícil el identificar y explicar el enfoque de investigación que van a emplear en su estudio, así también es una área de oportunidad para establecer relaciones lógicas entre el objeto de estudio, el enfoque de investigación y las técnicas a utilizar. Las y los estudiantes consideraron que el uso de ciertas técnicas e instrumentos de investigación determinan el enfoque y la metodología a

utilizar. En cuanto a la organización de la información obtenida para la investigación, las y los estudiantes explican diversas técnicas, sin embargo, siguen la lógica planteada por los talleres de investigación y las materias correspondientes a la estructura curricular de la MEDS, todos parten de lo general a lo particular; de lo internacional a lo local.

3. **Obtención de información empírica:** la mitad de las y los integrantes del grupo B participante en el estudio identifica las técnicas e instrumentos de investigación, pero reconoce que no cuenta con las herramientas metodológicas para analizar la información obtenida de esos instrumentos. Esto puede derivarse de su formación previa al ingreso del posgrado y del aprendizaje metodológico que adquirirán a partir de los seminarios metodológicos que cursarán en el posgrado, para ser aplicados a sus procesos formativos. La mayoría de las y los estudiantes no lograron identificar la diferencia entre una variable y una categoría, manifestaron que son términos nuevos y conceptos con los que no están familiarizados, a pesar que algunos de ellos cuentan con el antecedente de haber realizado trabajos de investigación (tesis de pregrado).

4. **Análisis de la información:** Esta categoría fue mayormente enfocada en la divulgación y difusión de los resultados, y de acuerdo a ello, las y los estudiantes consideraron que los principales medios para compartir los avances y resultados del proceso de investigación son: 1. Los coloquios y

encuentros de estudiantes e investigadores que engloba los coloquios académicos realizados los fines de periodo por parte de la MEDS y los internos de la BUAP; 2. Publicaciones en revistas: las y los sujetos de investigación expresaron que una vez concluidos sus trabajos de investigación consideran realizar la publicación de artículos derivados de sus tesis en revistas científicas como una forma de compartir y divulgar sus resultados; 3. Clases de la MEDS: un par de estudiantes externó la posibilidad de considerar las clases de la MEDS y los talleres de tesis como espacios para compartir los avances y resultados de sus proyectos de investigación ante sus compañeros y sus profesores.

Las temáticas antes mencionadas responden a la pregunta de investigación y brindan un diagnóstico global de las habilidades de investigación del grupo participante en términos de investigación educativa. Esto les permite la toma de decisiones por parte de los actores involucrados en el proceso (estudiantes, directores y directoras de tesis; docentes, administrativos de la institución y sociedad en general) para la mejora de los aprendizajes y el desarrollo de las habilidades investigativas en el posgrado. Por ello resulta importante reconocer las deficiencias teórico-metodológicas que presenta el alumnado y son necesarias incorporar en los contenidos curriculares de las asignaturas metodológicas y así coadyuvar a desarrollar las habilidades en investigación, que ellas y ellos identificaron en los siguientes tópicos:

- El planteamiento y la delimitación del problema de investigación.

- Búsqueda y consulta de la información
- Delimitación y redacción de ideas e información, aparato crítico, redactar y argumentar un texto académico-científico.
- Accesibilidad para obtener información y acercamiento con los sujetos a investigar.
- Elaboración del diseño metodológico de investigación (métodos, enfoques, tipos y técnicas de investigación).

Así también, reconocieron algunas de las habilidades investigativas adquiridas en el primer semestre del posgrado relacionadas con:

- La búsqueda de información bibliográfica de fuentes confiables y su clasificación.
- La delimitación del tema y de la información
- El conocimiento y aplicación de la norma APA en los trabajos académicos del programa educativo.
- Habilidades para la comunicación y la autoconfianza para divulgar ante la comunidad educativa los avances de investigación.

Las y los sujetos mencionaron que estas habilidades han sido desarrolladas, principalmente, con ayuda de las y los docentes, gracias a su experiencia y apoyo, en su papel de directoras o directores de tesis, o como docentes de los talleres de investigación; así como del aprendizaje autónomo y a la organización curricular del plan de estudios de la MES.

A partir de las hipótesis de investigación propuestas en la presente investigación es importante exponer que, desde la perspectiva de las y los estudiantes, el desarrollo de las habilidades de investigación que se aplican en la elaboración de un proyecto de investigación está supeditada al papel que desempeña la o el docente y las y los directores de tesis durante el proceso de investigación y del proceso de enseñanza- aprendizaje. La mayoría de los estudiantes reconocen una parte fundamental de las y los directores de tesis en el acompañamiento teórico y metodológico en la formación y aplicación de las habilidades investigativas, pues desempeñan el papel de guías, facilitadores, orientadores. Así también, en algunas ocasiones identifican las “formas” impuestas e influenciadas por las figuras y roles de poder del profesorado y de las y los directores de tesis en el proceso formativo.

A partir de los resultados obtenidos del estudio, se identificó que el perfil profesional de las y los estudiantes influye en el desarrollo de las habilidades para la investigación. Las experiencias, las historias de las y los sujetos derivadas de tradiciones culturales son entrecruzadas por factores políticos, económicos e institucionales en cada etapa formativa que vive el alumnado para desarrollar habilidades de investigación durante los diferentes niveles educativos, es decir, despertar el interés por preguntar, conocer y descubrir nuevos problemas de investigación.

Para finalizar se retoma lo siguiente de las experiencias de las y los sujetos de estudio: “todos creemos que sabemos investigar” pero ¿quién determina esas

formas correctas de investigar? La respuesta a dicha interrogante puede ser objeto de próximas investigaciones, así como para la construcción de un modelo contextual, que oriente el proceso de investigación considerando características culturales y personales de los sujetos.

Recomendaciones

Este apartado retoma algunos elementos identificados durante el desarrollo de la investigación, así como también parte, de las recomendaciones del alumnado al trabajo de investigación:

1. Revisar a profundidad los protocolos de investigación para el ingreso de los estudiantes postulantes de la MEDS, esto con el propósito de diagnosticar sus habilidades investigativas y tomar un punto de partida para el abordaje de los aprendizajes en los talleres de investigación.
2. Realizar una evaluación de los programas de estudio de los Seminarios de investigación para identificar cuáles son las habilidades que se están desarrollando y cuáles son necesarias fortalecer en el posgrado de la MEDS.
3. Se recomienda al programa académico ampliar las posibilidades de divulgación y difusión, esto con la intención de que se considere la publicación de artículos en revistas, para ampliar la vinculación académica y profesional de las y los maestrantes en Educación Superior.

4. Considerar información relacionada con el ejercicio de producción, divulgación científica, así como la participación en actividades investigativas en los estudios de seguimiento de egresados.
5. Contar con una estructura de proyecto de investigación que sea general para todos, y que contenga los elementos necesarios para la presentación del documento de tesis.

VI. REFERENCIAS

- Alfa Tuning América Latina (2007). *Proyecto Tuning América Latina*. Alfa Tuning América Latina. http://tuningal.org/index.php?option=com_content&view=article&id=211&Itemid=222
- Alvarado, L., García, M. (2008). Características más relevantes del paradigma socio-crítico: su aplicación en investigaciones de educación ambiental y de enseñanza de las ciencias realizadas en el Doctorado de Educación del Instituto Pedagógico de Caracas. Sapiens. *Revista Universitaria de Investigación*. <https://www.redalyc.org/pdf/410/41011837011.pdf>
- Angamarca, G. (2020). *Desarrollo de habilidades investigativas en la enseñanza de ciencias naturales de la Educación General Básica Superior del Colegio Particular Federico Gauss, 2019-2020*. Tesis Doctoral. Universidad Central de Ecuador.
- Ausubel, D. (1983). *Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo*. Editorial Trillas.
- Ardila, R. (2005). *La ciencia y los científicos. Una perspectiva psicológica*. Editorial Universidad de Antioquia.
- Arredondo, M. (1989). Alcances del Postgrado en educación en el país. *Revista Ciencia y Desarrollo*.

Arizmendi, R. (1982). Consideraciones sobre la planeación de la educación superior en México. *Revista de la Educación Superior*, vol. (11), núm. (42). México: ANUIES, pp. 5-43.
http://publicaciones.anui.es.mx/pdfs/revista/Revista42_S1A1ES.pdf

Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior de la República Mexicana A.C. (2021). *Anuario Estadístico de Educación Superior*. <http://www.anui.es.mx/informacion-y-servicios/informacion-estadistica-de-educacion-superior/anuario-estadistico-de-educacion-superior>

Balderas, I. (2017). *Competencias Investigativas en posgrado en educación*. XIV Congreso Nacional de Investigación Educativa, (COMIE) San Luis Potosí.
<https://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v14/doc/0500.pdf>

Bachelard, G. (1948). *La formación del espíritu científico*. Siglo XXI editores.
<https://www.posgrado.unam.mx/musica/lecturas/LecturaIntroduccionInvestigacionMusical/epistemologia/Bachelard%20Gaston-La-formacion-del-espíritu-científico.pdf>

Barrón Ruíz, A. (1991) Aprendizaje por descubrimiento: Principios y aplicaciones inadecuadas. *Revista de Investigación y Experiencias Didácticas*. Universidad de Salamanca.
<https://www.raco.cat/index.php/Ensenanza/article/view/39770/93221>

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (2007). *Modelo Universitario Minerva*. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. <https://www.buap.mx/>

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (2019). *Reglamento General de Estudios de Posgrado de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla*.

[https://repositorio.buap.mx/rcontraloria/public/inf_public/2019/0/Reglamento General de Estudios de Posgrado de la BUAP.pdf](https://repositorio.buap.mx/rcontraloria/public/inf_public/2019/0/Reglamento_General_de_Estudios_de_Posgrado_de_la_BUAP.pdf)

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (2021). *Programa de Desarrollo Institucional*. <https://pdi.buap.mx>

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (2021). *Programas de Posgrado. Maestría en Educación Superior*. Vicerrectoría de Investigación y Estudios de Posgrado. <https://viep.buap.mx/posgrados/sites/default/files/OfertaAcademica/Maestr%C3%ADa/Maestr%C3%ADa%20en%20Educaci%C3%B3n%20Superior.pdf>

Briones G. (2002). *Epistemología y teorías de las ciencias sociales y de la educación*. Editorial Trillas.

Bunge, M. (1976). *La investigación Científica*. Ediciones Ariel.

Carmona, R., Crawford, S., Rivera, A, Zamora, L. (2006). La apropiación de la lengua escrita en el ciclo de transición con base en la filosofía del lenguaje integral. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*. <https://www.redalyc.org/pdf/447/44760309.pdf>

Chirino Ramos, M. (2012). Didáctica de la formación inicial investigativa en las universidades de ciencias pedagógicas. *Revista Varona*. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=360633907004>

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (2020). *Programa Institucional CONACYT 2020- 2024*. Gobierno de México. <https://www.siicyt.gob.mx/index.php/normatividad/2-conacyt/4-conacyt/programa-institucional/programa-institucional-2020-2024/4936-programa-institucional-2020-2024-conacyt-final/file>

Comte, A. (1830). *Curso de filosofía positiva*. Ediciones libertador. <https://historiadeeuropacontemporenea.files.wordpress.com/2017/12/curso-de-filosofia-positiva.pdf>

Coll, C. (1988). *Significado y sentido en el aprendizaje escolar. Reflexiones en torno al concepto de aprendizaje significativo*. Universidad de Barcelona. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/48298.pdf>

Coll, C. (1990). *Aprendizaje Escolar y Construcción del conocimiento*. Paidós.

Colmenares, E., Mercedes, A. y Piñeros, L. (2008). La Investigación Acción. Una herramienta metodológica heurística para la comprensión y transformación de realidades y prácticas socio-educativas. *Revista de Educación Laurus*. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=76111892006>

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos [Const]. Art. 3 Ref 15 de mayo de 2019 (México). <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>

De la Ossa, V. J., Pérez, C., Patiño, P. y Montes, V. (2012). La Investigación Formativa Como Una Necesidad En El Pregrado. *Rev. Colombiana cienc. Anim.*

<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwiv7df54vH3AhUIK0QIHbWPDTEQFnoEACAcQAQ&url=https%3A%2F%2Fdialnet.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F3968105.pdf&usq=A0vVaw1DdzReZCX5qiu8TS41tTwb>

Dubs, R. (2005). Permanecer o desertar de los estudios de postgrado: síntesis de modelos teóricos. *Revista Investigación y Posgrado*.
https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-00872005000100003

Gadamer, H. G. (1977). *Verdad y método*. Edición Sígueme-Salamanca.
http://medicinayarte.com/img/gadamer-verdad_y_metodo_ii.pdf

García Gutiérrez, Z., y Aznar Díaz, I. (2019). El desarrollo de competencias investigativas, una alternativa para formar profesionales en pedagogía infantil como personal docente investigador. *Revista Electrónica Educare*.
<http://dx.doi.org/10.15359/ree.23-1.15>

García, A. y Ladino, Y. (2008). Desarrollo de competencias científicas a través de una estrategia de enseñanza y aprendizaje por investigación. *Studiositas*.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3717381>

Gimeno Sacristán, J. (2008). *El currículum como texto de la experiencia. De la localidad de la enseñanza a la del aprendizaje*. Universidad de Valencia.

Giroux, H. (1983). *Teoría y resistencia en educación*. Editorial Siglo XXI.
<https://www.fceia.unr.edu.ar/geii/maestria/DoraBibliografia/UT.%20/Giroux.%20Teor%C3%ADa%20y%20resistencia%20en%20educacion.%20Cap.%203.pdf>

- González Martínez, L. (2006) *La Pedagogía Crítica de Henry A. Giroux*. México. Revista Sinética.
<https://sinectica.iteso.mx/index.php/SINECTICA/article/view/210/203>
- Gramsci, A. (1988). *La alternativa pedagógica*. Colección Fontamara.
<https://arxiujosepserradell.cat/wp-content/uploads/2021/12/GRAMSCI-ANTONIO-La-Alternativa-Pedagógica-por-Ganz1912 .pdf>
- Habermas, J. (1992). *Conocimiento e interés*. Editorial Universitat de València.
<https://roderic.uv.es/bitstream/handle/10550/58021/habermas%20y%20huss erl.pdf?sequence=1>
- Hernández Becerril, S. (2020). *Procesos de iniciación para la investigación educativa, desde la significación de estudiantes*. XI Congreso Nacional de Investigación Educativa.
https://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v11/docs/area_11/2377.pdf
- Hernández Sampieri, R. (2014). *Metodología de la Investigación*. McGraw-Hill. Sexta Edición. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Kosík, K. (1967). *Dialéctica de lo concreto*. Editorial Grijalbo, S. A.
[https://proletarios.org/books/Karel Kosik Dialectica de lo concreto.pdf](https://proletarios.org/books/Karel%20Kosik%20Dialectica%20de%20lo%20concreto.pdf)
- Latapí, P. (1994). *La investigación educativa en México*. México: Fondo de Cultura Económica.

Ley DOF 30-09- 2019, de 30 de septiembre de 2019, de la Ley General de Educación. Diario Oficial de la Federación. México 30 de septiembre de 2019, p. 67.
https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5573858&fecha=30/09/2019#gs.tab=0

Martínez Rizo, F. (1999). El doctorado Interinstitucional en Educación. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos* Vol. XXIII, No. 4.
<https://fdocuments.mx/document/el-doctorado-interinstitucional.html?page=1>

Martínez Rizo, F. (1997). *El oficio del investigador educativo*. Universidad Autónoma de Aguascalientes.
https://www.academia.edu/37104706/El_Oficio_del_investigador_educativo

Martínez Rizo, F. (2019). *El nuevo oficio del investigador educativo*. Colec. Serie Investigación Educativa SIE. <https://www.comie.org.mx/v5/sitio/wp-content/uploads/2020/12/El-nuevo-oficio-del-investigador-educativo.pdf>

Marx, K. (1845). *Tesis sobre Feuerbach*. <https://www.marxists.org/espanol/m-e/1840s/45-feuer.htm>

McLaren, P. (2003). *La escuela como un performance ritual. Hacia una economía política de los símbolos y gestos educativos*. Editorial Siglo XXI.

Meneses morales, E. (1988). *Tendencias educativas oficiales en México 1934-1964*. Revista CEE-UIA.

Moreno Bayardo, M. (1986). *Introducción a la metodología de la investigación educativa*. Editorial Progreso.

Moreno Bayardo, M. (2005). *Potenciar la educación. un currículum transversal de formación para la investigación*. REICE Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación.
<https://www.redalyc.org/pdf/551/55130152.pdf>

Morin, E. (1990). *Introducción al Pensamiento Complejo*. Editorial Gedisa.
http://cursoenlineasincostoedgarmorin.org/images/descargables/Morin_Introduccion_al_pensamiento_complejo.pdf

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2020). *La garantía de calidad y los criterios de acreditación en la educación superior. Perspectivas internacionales*. Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe.
<http://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2020/06/Criterios-de-acreditación.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2016). *Declaración de Incheon y Marco de Acción para la realización del objetivo de Desarrollo Sostenible 4*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
<https://www.gcedclearinghouse.org/sites/default/files/resources/245656s.pdf>

Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2010). *2021 Metas Educativas. La educación que queremos para la generación de los bicentenarios*. <https://oei.int/publicaciones/metas->

[educativas-2021-la-educacion-que-queremos-para-la-generacion-de-los-bicentenarios-documento-final](#)

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (2020). *Educación de un vistazo: Nivel educativo y estado de la fuerza laboral. Datos de la OCDE 2020*. <https://data.oecd.org/eduatt/adult-education-level.htm>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (2010). *Perspectivas OCDE: México Políticas Clave para un Desarrollo Sostenible*. <https://www.oecd.org/mexico/45391108.pdf>

Ortega, A., Romero, M. y Guzmán R. (2013). *Rúbrica para evaluar la elaboración de un proyecto de investigación basado en el desarrollo de competencias*. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. <https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/icsa/n4/e6.html#refe1>

Pérez Rocha, M.I. (2012). *Fortalecimiento de las competencias investigativas en el contexto de la educación superior en Colombia*. Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) de Madrid, España. <https://academia.unad.edu.co/images/investigacion/hemeroteca/revistainvestigaciones/volumen11num1%202012/1.%20Fortalecimiento%20de%20las%20competencias%20investigativas%20en%20el%20contexto%20de%20la%20educacion%20superior%20en%20Colombia.pdf>

Piaget, J. (1991). *Seis estudios de psicología*. Editorial Labor, S.A.

Ponce, A. (1937). *Educación y lucha de clases*. Partido Comunista Obrero Español.

https://conductitlan.org.mx/07_psicologiaeducativa/Materiales/L_ANIBALPO_NCEEducacionyLuchadeClaes.pdf

Programa Sectorial derivado del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, de 6 de julio de 2020, *Diario Oficial de la Federación*. México 6 de julio de 2020, p. 194.

Pons Bonals, L., Guzmán Flores, T., y Andrade Cázares, R.A. (2020). *Investigación en un posgrado virtual profesionalizante del campo de la educación*. Revista de Educación, 18(4), 840-856.
<https://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/1869>

Ricoy, C. (2006). Contribución sobre los paradigmas de investigación. *Educação. Revista do Centro de Educação*.
<https://www.redalyc.org/pdf/1171/117117257002.pdf>

Rodríguez E., C. (2016). *El Sistema Nacional de Investigadores en números*. Foro Consultivo Científico y Tecnológico, AC.
http://www.foroconsultivo.org.mx/libros_editados/SNI_en_numeros.pdf

Rojas Soriano, R. (1992). *Formación de investigadores educativos*. Editorial Plaza y Valdés. <https://raulrojassoriano.com/cuallitlanezi/wp-content/themes/raulrojassoriano/assets/libros/formacion-investigadores-educativos-rojas-soriano.pdf>

Sánchez Puentes, R. (2000). *Enseñar a investigar. Una didáctica nueva de la investigación en Ciencias Sociales y Humanas*. Centro de Estudios sobre la Universidad/ Asociación Nacional de Universidades e Instituto de Enseñanza Superior.

Secretaría de Educación Pública (2019). *La Nueva Escuela Mexicana: principios y orientaciones pedagógicas*. Subsecretaría Educación Media Superior. <https://dfa.edomex.gob.mx/sites/dfa.edomex.gob.mx/files/files/NEM%20principios%20y%20orientacio%C3%ADn%20pedago%C3%ADgica.pdf>

Suárez, M. (2018). *El Efecto Frankenstein en la investigación en las ciencias sociales. Desvelamiento desde la pedagogía de la sospecha*. Revista Acción Pedagógica, 27(1). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7442974>

Schuster, A., Puente, M., Andrada, O. y Maiza, M. (2013). La metodología Cualitativa, herramienta para investigar los fenómenos que ocurren en el aula. La investigación Educativa. *Revista Electrónica Iberoamericana de Educación en Ciencias y Tecnología*. <https://exactas.unca.edu.ar/riecyt/VOL%204%20NUM%202/TEXT0%207.pdf>

Tapia Cortés, C., Cardona Torres, S. y Vázquez Serna, H. (2018). Las competencias investigativas en posgrado: experiencia de un curso en línea. *Revista Espacios*. <http://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-20.pdf>

Tobón, S. (2010). *Formación integral y competencias. Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación*. Ecoe Ediciones.

Valenzuela Santoyo, M., Valenzuela Santoyo, A., Reynoso González, O. y Portillo Peñuelas, S. (2020). Habilidades investigativas en estudiantes de posgrado en Educación. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y*

Valores. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-78902021000600016&lng=es&nrm=iso

Vázquez, G. (2016). El Materialismo Histórico Dialéctico y la Educación Libertadora. *Revista Acta Educativa.*
<https://revista.universidadabierta.edu.mx/2016/08/15/el-materialismo-historico-dialectico-y-la-educacion-libertadora/>

Villarreal, D. y Guevara C., J. (1994). Una experiencia en Formación de Investigadores. Núcleos de Investigadores en la Universidad Autónoma de Tamaulipas. *Revista de la Educación Superior ANUIES.*
http://publicaciones.anuies.mx/pdfs/revista/Revista92_S1A1ES.pdf

Zambrano Sandoval, H. y Chacón Corzo, C. (2020). Competencias investigativas en la formación de posgrado. Análisis cualitativo. *Revista Educación.*
<https://www.redalyc.org/journal/440/44066178026/44066178026.pdf>

VII. ANEXOS

ANEXO 1

INSTRUMENTO 1

Guía de Entrevista Individual Semiestructurada sobre Desarrollo de Habilidades de Investigación de los estudiantes de la Maestría en Educación Superior

Fecha de realización:

Hora de inicio y término: _____

Lugar:

I. Presentación del investigador.

II. Propósitos de la reunión: Conocer las habilidades investigativas del estudiantado de la Maestría en Educación Superior para el diseño y elaboración de una tesis.

III. Confidencialidad de las opiniones expuestas: La información que se reúna a partir de la entrevista será anónima, confidencial y se utilizará solamente para fines de investigación. Se les solicita permiso para grabar.

IV. Presentación del entrevistado: Edad, sexo, lugar de origen, lugar de residencia, estado civil, ocupación, formación profesional o de licenciatura e institución donde realizó sus estudios; forma de titulación de la licenciatura (especificar en qué consiste esa forma de titulación).

VI. Cuestionamientos sobre el tema de investigación

Para el tema “**Procesos de desarrollo de habilidades para la investigación en los estudiantes de la maestría en Educación Superior de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.**”. Se pregunta:

1. Para ti ¿Qué es y qué implica investigar?
2. ¿En tu experiencia laboral (actual o pasada) has realizado actividades investigativas? ¿Cuáles han sido esas actividades?
3. ¿Qué es lo que más se te dificulta al realizar una investigación?
4. ¿Cuál es el objeto de estudio que pretendes estudiar para tu proyecto de tesis?
5. El objeto de estudio que mencionas ¿ha sufrido cambios desde que ingresaste a la MES? ¿Por qué?
6. ¿Cómo identificaste el problema de investigación que pretendes desarrollar en tu tesis?
7. En tu trabajo ¿Partes de una premisa o hipótesis de investigación? ¿Cuál es esa hipótesis de investigación?
8. ¿Logras identificar cuál es la diferencia entre una variable y una categoría?
9. ¿Consideras que tu proyecto de tesis es relevante y pertinente? ¿Por qué?
10. ¿Cuál es la novedad e innovación que se propones en tu proyecto de tesis y que se relaciona con el campo de la educación?
11. ¿Qué capítulo de tu investigación estas elaborando actualmente?
12. ¿De qué manera estas organizando la revisión de literatura de tu investigación de tesis?
13. ¿Cómo elegiste las fuentes bibliográficas que estas utilizando para tu trabajo de investigación?
14. ¿Cómo te das cuenta de que las fuentes que consultas son confiables?
15. ¿De qué manera se toman las decisiones entre tu director de tesis y tu para la construcción o modificación de elementos del proyecto de investigación?

Investigadora: Nos vamos a trasladar un poco al aspecto metodológico, a pesar de que aún no has llegado a ese punto en tu investigación trataremos de abordarlo desde lo que puede ser probable.

16. ¿tu trabajo tiene un enfoque cualitativo o cuantitativo? ¿Por qué?

17. Para la realización de tu proyecto de tesis ¿pretendes estudiar el total de la población o una muestra?
18. ¿Cómo pretendes organizar y analizar la información obtenida mediante las técnicas e instrumentos de investigación?
19. ¿De qué manera pretendes compartir los avances y resultados de tu proyecto de investigación ante la comunidad social y universitaria?
20. ¿Para qué consideras que nos sirve la divulgación científica?

Investigadora: Para finalizar.

21. Hasta el momento ¿Qué habilidades investigativas identificas que estas desarrollando dentro del programa del posgrado de la MES? Y ¿Qué factores ayudan a desarrollar esas habilidades?
22. ¿En qué crees que consiste el trabajo de los profesores de la MES para el desarrollo de tus habilidades en investigación?
23. ¿Cuál es el papel que juega un director de tesis en el desarrollo del proyecto de investigación de un estudiante?

Comentarios adicionales sobre el tema.

VII.- Comentarios adicionales sobre el tema por parte del entrevistado.

VIII.- Conclusiones del entrevistador.

IX.- Agradecimiento al entrevistado.

ANEXO 2
INSTRUMENTO 2

Rúbrica para la evaluación individual de Protocolos de Investigación de los estudiantes de la Maestría en Educación Superior

Para dicho ejercicio se elaboró un híbrido que considero:

1. Las habilidades plantadas por el modelo de Martínez Rizo (2019)
2. Los lineamientos para la presentación del proyecto de investigación de la MES de la BUAP ingreso 2022-2024.
3. Como referencia la Rúbrica para evaluación de proyectos de investigación de la Universidad Autónoma de Colima, que tiene su fundamento en lo planteado por Kral, K (2013); por Ortega, Romero y Guzmán, de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, misma que propone la Rubrica para evaluar la elaboración de un proyecto de investigación basado en el desarrollo de competencias.

1. Datos de identificación	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla Facultad de Filosofía y Letras Maestría en Educación Superior Título del anteproyecto (extensión no mayor de 15 palabras) Responsable del anteproyecto	
2. Índice	Incluye (Puntaje 1)	No incluye (Puntaje 0)
Valor total: 1 punto.		

	Excelente (Puntaje 10)	Regular (Puntaje 5)	Inadecuado (Puntaje 0)	OBSERVACIONES
3. Introducción				
4. Antecedentes del tema	<p>-La investigación bibliográfica considera información pertinente de fuentes confiables.</p> <p>-Utiliza la citación en formato APA dentro de todo el texto.</p> <p>-Existe claridad en el planteamiento de las ideas y la literatura citada se relaciona claramente con el problema de investigación.</p> <p>-Identifica fuentes de información sobre el tema, incluyendo enciclopedias, libros generales y revistas y textos electrónicos.</p>	<p>-Las fuentes citadas dentro del protocolo son poco confiables y la información se considera aceptable.</p> <p>-Utiliza de manera básica (en algunas partes del texto) la citación en formato APA.</p> <p>-Existe mínima apropiación de las ideas y la literatura citada se relaciona en poca medida con el problema de investigación.</p> <p>-Identifica muy pocas fuentes de información sobre el tema.</p>	<p>-No hay una revisión de las fuentes relevantes, ni citación de las obras más pertinentes en el campo.</p> <p>-No existe claridad en el planteamiento de las ideas y la literatura citada no se relaciona con el problema de investigación.</p> <p>-Dentro de las fuentes de información no incluye enciclopedias, libros generales y revistas y textos electrónicos.</p>	
5. Planteamiento del problema	<p>-Expone un problema educativo actual y responde de manera clara a las interrogaciones: ¿cuál es el problema de la investigación?, ¿por qué es un problema educativo que debe atenderse? y ¿cómo pretende resolverse?</p>	<p>-Expone de manera vaga un problema (no necesariamente educativo) e identifica de manera aceptable algunos elementos que dan respuesta a alguna de las interrogaciones: ¿cuál es el problema de la investigación?, ¿por qué es un problema educativo que debe atenderse? y</p>	<p>-No logra responder a las interrogaciones: ¿cuál es el problema de la investigación?, ¿por qué es un problema educativo que debe atenderse? y ¿cómo pretende resolverse?</p> <p>-No identifica ningún aspecto que caracterizan el problema</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> -Identifica claramente varios aspectos que caracterizan el problema y los factores que lo hacen posible. -Establece hipótesis e identifica variables de manera clara y concisa. -Relaciona su experiencia y labor educativa con la identificación del problema (datos de campo). 	<p>¿cómo pretende resolverse?</p> <ul style="list-style-type: none"> -Reconoce por lo menos un aspecto que caracterizan el problema y los factores que lo hacen posible. -La identifica variables e hipótesis no están suficientemente identificados, sin embargo, los menciona. -Identifica de manera aceptable algunos elementos que relacionan su labor educativa con la identificación del problema (datos de campo). 	<p>y los factores que lo hacen posible.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Divaga al identificar las hipótesis y variables ya que no identifica los elementos de las mismas. No logra relacionar su experiencia y labor educativa con la identificación del problema (datos de campo). 	
6. Preguntas de investigación	<ul style="list-style-type: none"> -La (las) pregunta de investigación se encuentra construida de manera clara y precisa. -La pregunta se relaciona con los objetivos e hipótesis de investigación. -Existe congruencia entre la metodología de investigación, la pregunta y objetivos. 	<ul style="list-style-type: none"> -La (las) pregunta de investigación no son del todo claras y divagan en su planteamiento. -La pregunta se relaciona mínimamente con los objetivos e hipótesis de investigación -Existe poca congruencia entre la metodología de investigación, la pregunta y objetivos. 	<ul style="list-style-type: none"> -No se comprende la (las) pregunta de investigación ya que no son claras. -La pregunta no se relaciona con los objetivos ni con la hipótesis de investigación. -No se observa congruencia entre la metodología de investigación, la pregunta y objetivos. 	
7. Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> -Los objetivos muestran una derivación del planteamiento del problema y de los referentes que se necesitan 	<ul style="list-style-type: none"> -Los objetivos muestran mínimamente una derivación del planteamiento del problema y de los referentes que se necesitan 	<ul style="list-style-type: none"> -No existe derivación de los objetivos muestran en relación con el planteamiento del problema 	

	<p>considerar para solucionar el problema principal.</p> <p>-Presenta objetivos Generales y/o Específicos de manera clara y congruente.</p> <p>- El objetivo general indica lo que se pretende alcanzar en la investigación.</p> <p>-Utiliza adecuadamente los verbos que enuncian el objetivo.</p>	<p>considerar para solucionar el problema principal.</p>	<p>y de los referentes que se necesitan considerar para solucionar el problema principal.</p>	
8. Justificación e importancia del estudio	<p>-La justificación muestra de manera clara la novedad de la investigación que se pretende realizar, la pertinencia de la realización del estudio, así como, la reflexión sobre cuál es el nivel de tratamiento del problema actualmente.</p>	<p>-Se observa una justificación vaga sobre la novedad de la investigación que se pretende realizar, existe poca pertinencia para la realización del estudio, así como una mínima reflexión sobre cuál es el nivel de tratamiento del problema actualmente.</p>	<p>-No se realiza una justificación sobre la novedad de la investigación que se pretende realizar, no explica la pertinencia de la realización del estudio, refleja ausencia de reflexión sobre cuál es el nivel de tratamiento del problema actualmente.</p>	
9. Metodología	<p>-Se puntualiza sobre el diseño de la investigación, los sujetos de estudio que se están considerando en la investigación, los instrumentos a aplicar, así como los procedimientos del futuro</p>	<p>-Existen ideas vagas sobre el diseño de la investigación, los sujetos de estudio que se están considerando en la investigación, menciona algunos elementos de los instrumentos a aplicar, así como los procedimientos del</p>	<p>-No se describe el diseño de la investigación, ni los sujetos de estudio que se están considerando en la investigación.</p> <p>-No se mencionan los elementos de los</p>	

	trabajo de tesis (análisis de la información). -Pueden ser mencionados los enfoques o métodos para la investigación.	futuro trabajo de tesis). -Pueden o no ser mencionados los enfoques o métodos para la investigación.	instrumentos a aplicar, así como los procedimientos del futuro trabajo de tesis).	
10. Bibliografía básica y complementaria	-Existe congruencia con las citas dentro del texto y la bibliografía mencionada.	-Existe mínima congruencia con las citas dentro del texto y la bibliografía mencionada, ya que solo se mencionan algunas de ellas.	-No hay congruencia con las citas dentro del texto y la bibliografía mencionada.	
11. Redacción y estilo.	-La redacción es fluida, clara, concisa y entendible. -La gramática y ortografía es correcta. No hay errores. -Hay transiciones claras entre capítulos, los subapartados y párrafos.	-La redacción es fluida, clara, concisa y entendible en algunas partes del documento. -La gramática y ortografía es correcta en algunas partes del texto, pero hay varios errores. -Hay transiciones claras entre capítulos, los subapartados y párrafos en algunas secciones del documento.	-La redacción es pobre: no es fluida, clara, concisa ni entendible. -La gramática y ortografía no es correcta. -Hay muchos errores.	
	80 puntos en total.	40 puntos en total.	0 puntos en total.	
	puntos en total de la rúbrica: 80 puntos.			

ANEXO 3
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
Facultad de Filosofía y letras
Maestría en Educación Superior

** Consentimiento Informado **

Fecha: _____

Por medio del presente agradezco a Usted su valiosa participación en este estudio, el cual tiene como objetivo conocer las habilidades investigativas del **estudiantado de la Maestría en Educación Superior (MES) de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP)** para el diseño y elaboración de una tesis; esto con el propósito de elaborar la tesis para obtener título de Maestra en Educación Superior de la **Lic. Diana Guadalupe Arellano Garay**, estudiante del programa de **Maestría de la FFyL - BUAP**.

Usted ha sido invitado a participaren este estudio, por cumplir con los criterios de inclusión siguientes: Ser estudiante de la MES generación 2022-2024, pertenecer al grupo “B” de la generación antes mencionada, contar con experiencia docente en su campo de formación; ser becario o becaria del CONACYT y actualmente estar desarrollando un proyecto de tesis.

La duración de la entrevista tiene un tiempo aproximado de 15 a 20 minutos y puede ser aplicada de manera presencial o en línea.

Usted responderá una entrevista de 23 preguntas respecto a su experiencia académica y personal durante el desarrollo de una tesis dentro de un programa académico formal como lo es la Maestría en Educación Superior de la BUAP. La presente entrevista se sustenta en el Modelo para el Desarrollo de Habilidades Investigativas de Martínez Rizo (2019), el cuál forma parte del marco teórico de la presente investigación.

La información que usted proporcione es confidencial y anónima, no se requiere que coloque su nombre, recuerde que usted tiene la capacidad de libre elección de participar o no, sin que se afecten sus derechos como estudiante, también es libre de cambiar de opinión y retirarse en el momento que así lo desee. Por lo que se le pide sea honesto en sus respuestas, que lea cuidadosamente y pregunte todo lo que desee antes de aceptar el presente *Conocimiento Informado*.

A su vez le informo que usted no recibirá ningún beneficio económico por su participación en este estudio, sin embargo; su colaboración es muy valiosa porque me ayudará a cumplir el propósito de mi investigación.

Yo _____, declaro que he leído el presente consentimiento y voluntariamente **ACEPTO** participar en el estudio.

Gracias por su participación!!

Atentamente
LCE. Diana Guadalupe Arellano Garay
Estudiante de Maestría en Educación Superior FFyL-BUAP