UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES ESCUELA DE POSGRADO



TÍTULO:

RIGOR CIENTÍFICO DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DE MAESTRÍAS EN LA ESCUELA DE POSGRADO, FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES, UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

PRESENTADO POR:

ING. MAYRA ELIZABETH FRANCIA HERNÁNDEZ

(FH19016)

TRABAJO FINAL PARA OPTAR AL TÍTULO DE MAESTRÍA EN MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN SOCIAL

DOCENTE ASESOR: MAESTRO HUGO ERNESTO FIGUEROA MORÁN

COORDINADOR DEL PROCESO DE GRADO: MAESTRO ISRAEL ALEXANDER PAYÉS AGUILAR

CIUDAD UNIVERSITARIA, DR. FABIO CASTILLO FIGUEROA, SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTROAMÉRICA, MAYO DEL 2023

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

RECTOR: MAESTRO ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO

VICERRECTOR ACADÉMICO: PHD. RAÚL ERNESTO AZCÚNAGA LÓPEZ

VICERRECTOR ADMINISTRATIVO: INGENIERO JUAN ROSA QUINTANILLA QUINTANILLA

SECRETARIO GENERAL: INGENIERO FRANCISCO ANTONIO ALARCÓN SANDOVAL

FISCAL GENERAL LICENCIADO RAFAEL HUMBERTO PEÑA MARÍN

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

DECANO: MAESTRO ÓSCAR WUILMAN HERRERA RAMOS

VICEDECANA: MAESTRA SANDRA LORENA BENAVIDES DE SERRANO

SECRETARIO: MAESTRO YUPILTSINCA ROSALES CASTRO

AUTORIDADES DE LA ESCUELA DE POSGRADO

DIRECTOR DE ESCUELA DE POSGRADO: MAESTRO RAFAEL PAZ NARVÁEZ

COORDINADOR DEL PROCESO DE GRADO: MAESTRO ISRAEL ALEXANDER PAYÉS AGUILAR

Dedicatoria

Doy gracias a Dios por haberme permitido iniciar y finalizar este nivel de estudio, ya que Dios nos guía por los mejores caminos y este es sin lugar a duda uno de ellos.

Dedico también este logro a mis padres: Nelson y Marta de Francia, pues sin ellos no hubiera llegado hasta donde estoy, gracias por su paciencia, apoyo en este proceso de formación.

A mi hijo Pablo Andrés, que es mi mayor motivación para ser mejor cada día y mi motor para seguir adelante a pesar de los obstáculos que se presentan.

A mis hermanas: Heidi y Astrid por su apoyo y palabras de ánimo, demás familiares y amigos que han estado pendientes de este proceso y siempre animándome a seguir adelante.

A cada uno de los docentes que me impartieron un poco de sus conocimientos en cada una de las asignaturas cursadas en la maestría.

Agradezco a mi asesor el Dr. Hugo Ernesto Figueroa, que ha sido un gran apoyo en todo este proceso, pues me llevó de la mano a sumergirme en el mundo de la investigación, excelente maestro y amigo.

Índice de figuras

Figura 1.	Organización del capítulo II.	11
Figura 2.	Taxonomía básica de la investigación científica	
Figura 3.	Organización del proceso formativo para la investigación en el Posgrado de la UES	35
Figura 4.	Flujo del proceso en el posgrado de maestría en la FCCHH	38
Figura 5.	Instrumento de sistematización teórica	45
Figura 6.	Instrumento de sistematización metodológica	45
Figura 7.	Instrumento de sistematización del aparato crítico	46

Índice de tablas

Tabla 1.	Paradigmas actuales con sus representantes y postulados 1		
Tabla 2.	Verbos para objetivos en una investigación	23	
Tabla 3.	Taxonomía básica de investigación científica	30	
Tabla 4.	UV relacionadas con investigación científica en programas vigentes de maestrías al 2021	39	
Tabla 5.	Apartados generales de un proyecto de investigación e informe final.	41	
Tabla 6.	Asignación de Código de Unidad Documental (CUD)	44	
Tabla 7.	Proyectos de investigación de maestrías, Escuela de Posgrado (2018-2020)	48	
Tabla 8.	Operacionalización de categorías	48	
Tabla 9.	Elementos del diseño metodológico evaluados en los proyectos de investigación	51	
Γabla 10.	Ejemplos sobre articulación entre objetivos- hipótesis-preguntas- ideas con el tipo de investigación	54	
Гabla 11.	Ejemplos sobre articulación entre tipo, métodos, técnicas e instrumentos	57	
Гabla 12.	Revisión del estado del arte en los proyectos de investigación	58	
Гabla 13.	Revisión de proyectos de investigación desde el marco teórico	61	
Гabla 14.	Determinación de rangos de actualidad de fuentes de información	67	
Гabla 15.	Entradas de referencias en proyectos de investigación de la MFDU.	68	
Γabla 16.	Entradas de referencias en proyectos de investigación de la MDH	69	
Γabla 17.	Entradas de referencias en proyectos de investigación de la MMTIS	69	

Lista de siglas y abreviaturas

Sigla Significado

APA : American Psychological Association

CUD : Código de Unidad Documental

FCCHH : Facultad de Ciencias y Humanidades

IES : Instituciones de Educación Superior

MDH : Maestría en Formación para la Docencia Universitaria

MFDU : Maestría en Derechos Humanos y Educación para la Paz

MLA : Modern Language Association

MMTIS : Maestría en Métodos y Técnicas de Investigación Social

RGAA : Reglamento de la Gestión Académico-Administrativa

RGSEP : Reglamento General del Sistema de Estudios de Posgrado

Reglamento General del Sistema de Estudios de Posgrado de la

Universidad de El Salvador

UES : Universidad de El Salvador

ÍNDICE

CONTENIDO		
Resumen.		1
Introducci	ón	2
Capítulo I	. Planteamiento del problema	4
1.1	Descripción de la situación problemática	4
1.2	Delimitación temporal y espacial	8
1.3	Pregunta de investigación	8
1.4	Objetivos	9
1.4.1	Objetivo general	9
1.4.2	Objetivos específicos	9
1.5	Justificación	9
Capítulo I	I. Marco teórico	11
2.1	El conocimiento científico	11
2.1.1	El conocimiento científico y tipos de paradigmas	13
2.2	Rigor científico y etapas de la investigación	18
2.2.1	Rigor científico	18
2.2.2	Etapas de la investigación	19
2.3	Formación para la investigación científica en los estudios de po-	osgrado33
2.3.1	Actores del proceso formativo para la investigación	35
2.3.2	El proceso de grado como factor decisivo en la formación para investigación	
2.4	Escuela de Posgrado de la Facultad de Ciencias y Humanidade	s en la UES 39
2.5	Proyecto de investigación	40
Capítulo I	II. Diseño metodológico	43
3.1	Enfoque epistemológico, tipo y métodos de investigación	43
3.2	Técnicas e instrumentos	44
3.3	Validación de los instrumentos	46
3.4	Universo, población y muestra	47
3.5	Operacionalización de categorías	48

3.6	Sistematización de la información	.49
Capítulo Γ	V. Análisis y discusión de los resultados	.51
4.1	Resultado para la subcategoría: coherencia del diseño teórico-metodológic	
4.2	Resultado para la subcategoría: estado del arte	.58
4.3	Resultado para la subcategoría: pertinencia epistémica del marco teórico	.61
4.4	Resultado para la subcategoría: funcionalidad del aparato crítico	.65
Conclusion	nes	.7
Recomend	aciones	.73
Referencia	as	
Anexo A:	Cuadros de organización y sistematización de información	

Resumen

Esta tesis de grado de maestría abordó como objeto de estudio el rigor científico de los proyectos de investigación que se formulan como parte del proceso de grado en las maestrías que imparte la Facultad de Ciencias y Humanidades de la Universidad de El Salvador. El trabajo se desarrolló a partir del paradigma Hermenéutico Interpretativo con un diseño metodológico cuya ruta de investigación fue de tipo cuali-cuantitativa o mixta por complementariedad y descriptiva, además mediante la aplicación de los métodos estudio de casos múltiples y análisis documental, éste último se aplicó sobre una muestra documental de 30 proyectos de investigación de maestrías, para cuya selección se emplearon los criterios de inclusión: que el plan de maestría este vigente, que los proyectos de investigación se hayan aprobado entre el periodo del 2018 al 2020 y que las tesis sean solo en idioma español.

Asumido el concepto de rigor científico como categoría central, su definición operativa la delimita como la cualidad que un proyecto de investigación debe tener en términos de coherencia del diseño teórico metodológico, funcionalidad del aparato crítico y adecuación epistémica del marco teórico. Después de realizar la operacionalización de categorías con sus subcategorías y ámbitos de indagación establecidos, se procedió a revisar las muestras de análisis documental, observando que existen falencias en cuanto al diseño teórico metodológico, la construcción del marco teórico, el análisis sobre el estado del arte y en la estructuración del aparato crítico de los proyectos de investigación.

A partir de estos resultados se reflexiona que es necesario realizar una revisión en los diferentes programas de maestrías que se imparten en la Escuela de Posgrado de la Facultad de Ciencias y Humanidades de la Universidad de El Salvador, así como modificar o integrar, según sea el caso, temáticas relacionadas a las investigaciones de tipo cualitativa y cuantitativas y el respectivo tratamiento de datos.

Palabras clave: Rigor científico, proyecto de investigación, diseño teórico-metodológico, marco teórico y aparato crítico.

Introducción

El rigor científico se debe de evidenciar en cualquier documento científico, por tanto, siendo que, al culminar los estudios de posgrado, ya sea de maestría o doctorado; para el caso del primero se debe de elaborar un proyecto de investigación, el cual debe poseer un nivel mínimo de rigurosidad científica y finalizar con la defensa de tesis; mientras que en el segundo solo elaboran la tesis de doctorado. Para poder evidenciar esta rigurosidad se ha realizado la presente investigación que se titula: Rigor científico de los proyectos de investigación de maestrías en la Escuela de Posgrado, Facultad de Ciencias y Humanidades, Universidad de El Salvador.

El informe final de investigación está compuesto por cuatro capítulos; el primero, describe y plantea la situación problemática, también sobre el proceso de grado de este nivel, los objetivos bajos los que se rige la investigación y que sirvieron para plantear la pregunta, la cual es: ¿Cómo es el rigor científico de los proyectos de investigación de los programas de maestría en la Escuela de Posgrado de la Facultad de Ciencias y Humanidades de la Universidad de El Salvador?

En el capítulo dos se exponen las consideraciones del marco teórico para abordar sobre el rigor científico que poseen los proyectos de investigación que entregan los futuros maestros de la Escuela de Posgrado de la Facultad de Ciencias y Humanidades de la UES.

El capítulo tres está compuesto por el diseño metodológico por el cual se rige la presente investigación, en donde se describe el paradigma bajo el cual se rige la investigación que es hermenéutico interpretativo y desde un enfoque cuali-cuantitativo o mixto por complementariedad. Asimismo, se trata de una investigación según su profundidad de tipo descriptiva, exploratoria y ex post facto, utilizando el método de estudio de casos múltiples, para indagar e interpretar los diferentes componentes del diseño metodológico mediante la técnica de análisis documental; siendo por tanto la muestra 30 proyectos de investigación (unidades de análisis) de los diferentes programas de maestrías de la Escuela de Posgrado de la Facultad de Ciencias y Humanidades de la Universidad de El Salvador. Los proyectos revisados se seleccionaron aleatoriamente y

por estratos (tres programas de maestría), los cuales fueron determinados intencionalmente.

El análisis de los resultados se describe en el capítulo cuatro, en el cual se incluye la discusión de los resultados tomando en consideración las teorías que se plantearon en el marco teórico.

A partir de los principales hallazgos obtenidos al realizar el trabajo de campo, cuya sistematización e interpretación evidenció el nivel del rigor científico que poseen los proyectos de investigación, se brindan conclusiones y recomendaciones a la Escuela de Posgrado de la Facultad de Ciencias y Humanidades de la UES.

Como parte de esta investigación, la autora participó en el Primer Congreso Internacional de Educación Superior, denominado: *Ciencia, Tecnología, Innovación y Creatividad en los Procesos Sustantivos de la Educación Superior*, coordinado por la Universidad de El Salvador y Universidad Nacional de Ciencias Forestales, con la ponencia "Importancia del aparato crítico en proyectos de investigación de maestrías en la Universidad de El Salvador", para compartir avances y resultados parciales de esta investigación.

Capítulo I. Planteamiento del problema

En este capítulo se enuncia la pregunta que dio inicio al tema "Rigor científico en los proyectos de investigación de maestrías en la Escuela de Posgrado, Facultad de Ciencias y Humanidades de la Universidad de El Salvador", además de mostrar la delimitación y los antecedentes de la investigación, los objetivos trazados y la justificación de la misma.

1.1 Descripción de la situación problemática

La importancia de los estudios de posgrado en la actualidad, tanto en el campo laboral como académico tiene que ver con la finalidad misma de esta formación y que para el caso de la maestría como figura de posgrado, "es el desarrollo de capacidades para un desempeño profesional o para el trabajo académico" (Figueroa, 2020, p. 148). Independientemente de estas finalidades, lo cierto es que, hoy por hoy, cualquier proceso de formación de posgrado concluye con la elaboración y defensa de un trabajo de grado, comúnmente denominado tesis.

Con base a lo anterior, para obtener un título de posgrado en la UES y específicamente uno de maestría, se debe cumplir con ciertos requisitos establecidos principalmente en el Reglamento de la Gestión Académico-Administrativa (RGAA) y el Reglamento General del Sistema de Estudios de Posgrado (RGSEP)¹. Entre esos están: haber cursado todo el plan de estudios, haber realizado el servicio social, haber presentado el informe final y aprobado la defensa de este. En cuanto a la elaboración de la tesis se puede realizar entre seis meses como mínimo y tres años como tiempo máximo, siendo el principal la presentación y defensa de un trabajo de investigación. En el pre y posgrado (maestrías) el cumplimiento de este requisito guarda semejanzas y diferencias, dentro de las cuales se pueden mencionar:

 El proyecto de investigación puede realizarse individual o en equipo, siendo la diferencia la cantidad de integrantes, en el pregrado el número máximo es de cinco y en las de maestría es de dos.

4

¹ El primero publicado en el Diario Oficial N° 14, Tomo N°304, vigente desde el 18 de agosto de 1989; y el segundo, publicado en el Diario Oficial N° 38 Tomo N° 390, vigente desde 23 de febrero de 2011.

 Los dos presentan proyecto de investigación y un informe final de investigación, a diferencia del pregrado, en el posgrado, el proyecto debe ser aprobado por el Comité Académico de Posgrado.

De acuerdo con el RGSEP de la Universidad de El Salvador, el informe final o tesis está constituido por requisitos, actores y etapas; entre los requisitos se pueden mencionar: el número de integrantes que puede variar de uno a dos estudiantes como máximo, debe ser inédita, poseer calidad científica y dar solución a problemáticas sociales. El proceso de graduación requiere la aprobación de ciertos requisitos, los cuales son: haber cursado todo el plan de estudios, haber realizado el servicio social, haber presentado el informe final y aprobado la defensa del mismo. En cuanto a la elaboración de la tesis se puede realizar entre seis meses como mínimo y tres años como tiempo máximo.

Cabe mencionar que, en el proceso de grado, hay tres fases importantes: la formulación de un proyecto de investigación, la realización de la investigación y la presentación del informe final con su respectiva defensa. En la formulación del proyecto de investigación y el informe final de la misma, es indiscutible que se debe observar el respectivo rigor científico a lo largo de todo el proceso de investigación, tanto en el pre y el posgrado. Para asegurar el rigor científico de los proyectos de investigación de los programas de maestría, es crucial que estos últimos potencien en sus maestrandos competencias relacionadas con la investigación científica.

El proceso de realización de la tesis comprende la siguiente ruta. Primero se desarrolla un proyecto de investigación el cual debe ser aprobado por el asesor y por el Coordinador de Procesos de Grado para luego pasar a la etapa del trabajo de campo, posterior a la cual y con base en sus resultados, se elabora el informe final. El proceso culmina con la defensa de tesis, en donde el veredicto del tribunal evaluador puede aprobar la tesis con observaciones, aprobarla sin observaciones o reprobarla, en el caso que la tesis sea aprobada con observaciones, estas deben ser subsanadas y presentadas de nuevo al tribunal evaluador en un periodo máximo de 4 semanas, luego de esto si es aprobada se deben realizar trámites administrativos para luego esperar el acto de graduación, en caso

de ser reprobada, el o los estudiantes deben de iniciar todo el proceso con un tema nuevo de investigación o modificar el anterior.

Entre los actores principales en este proceso se pueden mencionar: el asesor, el (la) o los asesorados (as) y el tribunal calificador. Para asumir cada uno de estos roles se debe reunir ciertos requisitos. Es importante señalar en esta investigación los requisitos para ser asesor de tesis. Según el RGSEP antes mencionado, debe tener como mínimo el grado académico de maestría, además debe acreditar experiencia en investigaciones científicas o en asesorías de trabajos de graduación. este requisito debe ser imprescindible para los profesionales que puedan fungir como asesores; en cuanto a los miembros del tribunal evaluador estos son nombrados por la Junta Directiva como propuesta del director de la Escuela de Posgrado de la Facultad de Ciencias y Humanidades, los requisitos para formar parte del tribunal evaluador son similares a los que se les exigen a los asesores.

El papel del asesor es fundamental, ya que es el encargado de dar seguimiento a todo el proceso de grado. Esta labor de seguimiento implica en términos generales, entre otras las siguientes funciones: orientar en la construcción del objeto de estudio, recomendando lecturas sobre autores, enfoques teóricos, entre otros; observar y guiar la elaboración del proyecto de investigación, especialmente en la formulación de su diseño metodológico; revisar y avalar el documento de informe de investigación, además debe de formar parte del tribunal evaluador en la defensa de la tesis; y finalmente, preparar al maestrando para la misma. Todo este proceso conlleva la superación de etapas y elaboración de productos; estos deben manifestar como ya se dijo cierta cualidad inherente a la rigurosidad científica que se espera para este nivel de estudio. Su observancia y cumplimiento son responsabilidad del asesor y asesorado.

Considerada la cualidad del rigor científico como parte del proceso de investigación que se realiza en los programas de formación de posgrado y específicamente en los de las maestrías que ofrece la Facultad de Ciencias y Humanidades, es necesario hacer las siguientes consideraciones:

Investigar científicamente no es una práctica que se logra de la noche a la mañana,
 requiere la debida formación y adquisición de competencias.

- En la elaboración de los proyectos de investigación y las tesis es crucial el respaldo académico y científico que se obtiene con la participación del asesor. Al respecto suele suceder que el rol de asesor lo realizan personas que no son investigadores activos o que no han publicado recientemente artículos científicos, de revisión o de otra índole.
- Si se considera el número de unidades valorativas dedicadas a la formación en investigación y sus respectivas competencias en los planes de estudio de maestría, resulta que estas son bien pocas cuando se trata de programas profesionistas. Tal es el caso de la Maestría en Formación para la Docencia Universitaria y en la Maestría en Derechos Humanos y Educación Para la Paz. En el caso de la Maestría en Métodos y Técnicas de Investigación Social el número de unidades valorativas es superior a las otras maestrías y esto obviamente tiene que ver con el giro académico de la formación; se esperaría entonces que los proyectos de investigación, así como los informes finales reflejen un mayor grado de rigor científico.

Importante mencionar al respecto sobre el rigor científico que deben de poseer los proyectos de investigación y las tesis tienen que ver con el tipo de maestría de que se trate pues según lo plantea Medina (como se citó en Figueroa, 2020) en una maestría académica se realiza una investigación básica en donde se tiene conocimiento amplio sobre métodos y técnicas de investigación, a diferencia que en una maestría profesionalizante se realiza una investigación aplicada a la especialidad. Es en función de estos diferentes tipos de investigación que el rigor científico puede variar o manifestarse con mayor o menor intensidad.

La autora de esta investigación realizó el Servicio Social en la elaboración de un instrumento para luego revisar con este los proyectos de investigación, esto se realizó en apoyo a la Coordinación del Proceso de Grado de la Escuela de Posgrado de la FCCHH; a raíz de esa experiencia se pudo realizar una inspección documental de los proyectos de investigación de algunos programas de maestría. Lográndose evidenciar algunas recurrencias en cuanto a metodologías y técnicas de investigación, así como escollos en

el componente teórico-metodológico de los mismos. Además, el problema abordado en esta investigación está relacionado con el objeto de estudio de la maestría estudiada, que es la de Métodos y Técnicas de Investigación Social.

1.2 Delimitación temporal y espacial

La delimitación temporal de esta investigación abarca los proyectos de investigación entregados a la Coordinación de Procesos de Grado durante los años 2018 al 2020, esta delimitación se justifica ya que al solicitar a la Escuela de Posgrado proyectos de investigación aprobados de años anteriores no pudieron ser localizados, ya que en la Escuela de Posgrado no cuentan con una base de datos ni en físico ni digital, en donde se localicen todos los proyectos de investigación entregados y aprobados por la coordinación de procesos de grado y los que se obtuvieron fueron los que proporcionó el Coordinador actual de procesos de grado; la delimitación espacial se circunscribe a la Escuela de Posgrado de la Facultad de Ciencias y Humanidades, ubicada en final 25 avenida norte. La anterior delimitación es importante dada la circunstancia que algunos de estos programas de maestrías se replican en otras Facultades Multidisciplinarias de la UES tales como occidente, paracentral y oriente. Además de tener un alcance exploratorio, ya que hasta dónde llega el conocimiento de la autora de esta investigación no se han encontrado en el repositorio institucional de la UES tesis relacionadas a este objeto de estudio.

1.3 Pregunta de investigación

La construcción del objeto de estudio de la presente investigación emerge a partir de la experiencia de la autora en la revisión de proyectos de investigación de las maestrías de la Escuela de Posgrado de la Facultad de Ciencias y Humanidades, así como de la búsqueda exhaustiva documental y bibliográfica en torno a la actividad científica en general y respecto a la elaboración de los proyectos de investigación del posgrado de maestrías en particular. Partiendo, entonces, de ambas, condiciones es que se formula la siguiente pregunta de investigación:

¿Cómo es el rigor científico de los proyectos de investigación de los programas de maestría en la Escuela de Posgrado de la Facultad de Ciencias y Humanidades de la Universidad de El Salvador?

1.4 Objetivos

El objetivo general al igual que los específicos permitieron analizar los proyectos de investigación, proporcionando valoraciones sobre los mismos en cuanto al rigor científico con que se producen los documentos antes mencionados por los maestrantes de la Escuela de Posgrado de la Facultad de Ciencias y Humanidades.

1.4.1 Objetivo general

Analizar el rigor científico que presentan los proyectos de investigación en los programas de maestría en la Escuela de Posgrado.

1.4.2 Objetivos específicos

- Identificar la articulación entre el objeto de estudio y las metodologías para su
 estudio empleadas en los proyectos de investigación producidos por los
 estudiantes de las maestrías de la Escuela de Posgrado.
- Describir la coherencia entre los componentes del diseño teórico metodológico de los proyectos de investigación producidos por los estudiantes de las maestrías de la Escuela de Posgrado.

1.5 Justificación

Al hacer una revisión exhaustiva y trabajar el estado del arte no se encontró en la literatura nacional e institucional trabajos relacionados a la problemática planteada, sin embargo, a nivel regional e internacional esta búsqueda dio resultados positivos. Esto justifica la importancia de la presente investigación, pues con su desarrollo se aportará al acervo de trabajos en esta temática a nivel institucional como nacional que ha sido muy poco explorada, no obstante, su importancia si se toma en cuenta lo estratégico de la investigación en los procesos de formación de posgrado.

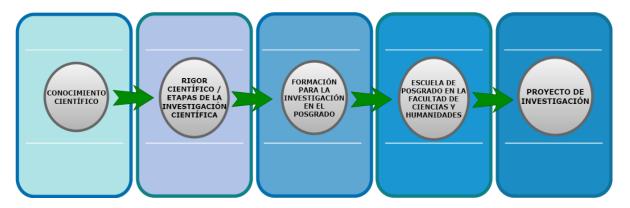
Esta es una investigación de tipo cualitativa-cuantitativa, resulta innovadora ya que no se ha encontrado esta ruta de investigación relacionada a este objeto de estudio en trabajos analizados previamente.

Otra de las razones por las que este trabajo se justifica es que con su realización y a partir de sus resultados se contribuya a generar conocimiento que oriente acciones de mejora tanto en los procesos de análisis y rediseño curricular, así como en la misma praxis docente encargada de la formación para la investigación en este nivel de estudio.

Capítulo II. Marco teórico

En este capítulo se desarrollan los aspectos teóricos que fundamentan la investigación, tanto para la definición de las categorías preliminares, el diseño metodológico y el soporte conceptual a emplear en el análisis de los resultados e información obtenida. En la Figura 1, se muestra como está desarrollado el marco teórico, partiendo de lo general a lo específico. Inicialmente, se aborda el concepto de conocimiento científico, luego se explica la categoría de rigor científico; conociendo los términos antes mencionados, se procede a explorar cómo es el proceso de formación para la investigación en la UES; específicamente en la Escuela de Posgrado de la Facultad de Ciencias y Humanidades y se indaga sobre los proyectos de investigación entregados por los maestrantes en proceso de egreso.

Figura 1 Organización del capítulo II



2.1 El conocimiento científico

El conocimiento científico se puede definir como un conjunto de saberes obtenidos de forma metódica y sistemática a partir del estudio, análisis y observación de fenómenos o hechos; estudio que debe ser ordenado, coherente, preciso, objetivo y universal de forma que se comprenda y explique la realidad y los fenómenos que ocurren en la naturaleza. El investigador debe contribuir a la ciencia y esto se enmarca en el aporte teórico: primer paso de concreción en la lógica del proceso investigativo.

Para Hernández et al. (2006) "La investigación científica se concibe como un conjunto de procesos sistemáticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno; es dinámica, cambiante y evolutiva" (p. 36). Los aportes del estudio sobre los fenómenos pueden ser muy pequeños, pero es de suma importancia que sean significativos y que sean la puerta de enlace para generar otras líneas de investigación que aporten alternativas de solución a alguna problemática social. Para esta investigadora el método científico es una forma precisa de aproximarse a la realidad con la finalidad de establecer una relación entre hechos ocurridos, aplicando leyes y teorías que puedan fundamentar y darle solución a una problemática, esta realidad puede ir cambiando al pasar del tiempo y llegar a perfeccionarse. Al hacer una caracterización de la ciencia, resulta oportuno referir que para Bunge (1996) el conocimiento científico es:

- sistemático, ya que se pretende que el conocimiento llegue a estar constituido por ideas y que estas ideas se conecten con otras de manera que, se genera un sistema de ideas acumuladas y que juntas formen procedimientos;
- analítico, porque la ciencia tiene la habilidad de descomponerse y volverse a componer, según el objeto de estudio que se esté investigando. Para Figueroa (2022) el conocimiento científico es analítico ya que permite "fragmentar en partes una totalidad; la ciencia descompone en elementos discretos el objeto de estudio, tratando de entenderlo en términos de sus componentes e interrelaciones" (p. 136);
- comunicable, por ser libre de obtenerlo cualquier individuo que tenga el interés y capacidad de entender la ciencia y también la posibilidad de aportar más a ese conocimiento. Según Figueroa (2022) el conocimiento científico "no es inefable sino expresable, no es privado sino público" (p. 137). Cualquier individuo que tenga las herramientas necesarias puede llegar a realizar ciencia y lo ideal es que estos aportes estén al alcance de todas las personas y que ayuden a que este aumente y se acreciente el conocimiento científico;
- metodológico, porque responde a una búsqueda intencionada, obedeciendo a un planteamiento donde se utilizan procedimientos metódicos que pretenden con ello obtener validez en el conocimiento. Para Tamayo (2004) el método científico "es

un conjunto de procedimientos por los cuales se plantean los problemas científicos y se ponen a prueba las hipótesis y los instrumentos de trabajo investigativo" (p.30);

 verificable, se basa en la experiencia y no siempre, pero en algunas ocasiones puede llegar a ser demostrada. Para Figueroa (2022) el conocimiento científico es verificable porque "puede ser una y otra vez constatado en la experiencia, ya sea mediante la observación o mediante la experimentación" (p. 137).

Una vez expuestas algunas características del conocimiento científico es relevante analizar los paradigmas asociados a este tipo de conocimiento.

2.1.1 El conocimiento científico y tipos de paradigmas

El conocimiento científico se realiza siempre desde un paradigma, el cual consiste en un conjunto de ideas, postulados y argumentos que constituyen una forma de producir conocimiento y explicar la realidad. No existe un paradigma único, pues de hecho varían de acuerdo con cada tiempo, situación o área de conocimiento en la que se desee investigar. En la investigación, el paradigma indica el camino o la mejor ruta que debe de seguirse para dar solución al objeto de estudio o problemática planteada; Alvarado et al. (2008) mencionan que "un paradigma es un cuerpo de creencias, presupuestos, reglas y procedimientos que definen cómo hay que hacer ciencia" (p. 190). El o los paradigmas por el que se decida cada investigador se reflejará en las características y singularidades de la investigación abordada, que deberá de considerarse oportunamente a lo largo del desarrollo de dicho proceso.

Para Sautu (2005) "el paradigma es la orientación general de una disciplina, el modo de orientarse y mirar aquello que la propia disciplina ha definido como su contenido temático sustantivo" (p. 24). En esta misma línea, Guba y Lincoln (2002) entienden por paradigma un sistema general sobre creencias y visiones del mundo que orienta al investigador a elegir "los métodos, sino en formas que son ontológicas y epistemológicamente fundamentales... Los paradigmas de investigación definen para los investigadores qué es lo que están haciendo y qué cae dentro y fuera de los límites de una

investigación legítima" (pp. 113, 120). Martínez (2004) define el paradigma como "un cuerpo de creencias, presupuestos, reglas y procedimientos que definen cómo hay que hacer ciencia; son los modelos de acción para la búsqueda del conocimiento" (p.38).

En las definiciones analizadas, resalta la importancia de que una investigación se desarrolle desde un paradigma y éste sea el idóneo para la misma, esto también es de vital importancia en el diseño metodológico ya que cada uno de sus componentes debe estar relacionado para que la investigación tenga carácter sistémico y realice el objetivo de la misma. En el campo de la investigación científica se suele aludir a tres tipos clásicos de paradigmas. Con la evolución de la ciencia y la tecnología, nuevos paradigmas se han ido incorporando. A continuación, se presenta de manera sintética dicho desarrollo.

Paradigma Empírico-analítico. Este paradigma se caracteriza por buscar la explicación, la determinación de causas y efectos comprobables y repetibles en contextos diversos con variables de control, buscando los hechos o causas de los fenómenos sociales a fin de describirlos, explicarlos o predecirlos, se conoce también como positivista. Este paradigma busca la causa de los fenómenos y eventos del mundo social, formulando generalizaciones de los procesos observados: "El rigor y la credibilidad científica se basan en la validez interna." (Martínez, 2012, p. 614). Mientras Ricoy (2006) indica que el "paradigma positivista se califica de cuantitativo, empírico-analítico, racionalista, sistemático gerencial y científico tecnológico" (p. 14), Pasek y Matos (2006) lo interpretan como:

Un conocimiento objetivo de la realidad, donde los elementos de ésta son tratados como cosas, su base es el ideal físico matemático de la ciencia y en consecuencia se prescribe un método único. Está orientada al dominio de la naturaleza y al progreso material y su finalidad es formular leyes generales para la explicación causal de los hechos de la realidad. (p. 109)

Este paradigma es considerado uno de los más empleados porque supone la inclusión de todos los aspectos del problema, del objeto de estudio. Por esto mismo, también resulta ser uno de los más complejos. El éxito de las investigaciones que se rigen por este

paradigma dependerá de la experiencia y las habilidades del investigador para concluirla de la mejor manera.

Paradigma Hermenéutico-interpretativo. Este paradigma se sustenta en la idea de que los elementos externos determinan en gran medida la forma de pensar y actuar de los individuos que pertenecen a un ambiente social determinado. Toledo (1997) menciona que:

El referente es la existencia y la coexistencia de los otros que se me da externamente, a través de señales sensibles; en función de las cuales y mediante una metodología interpretativa se busca traspasar la barrera exterior sensible de acceder a su interioridad, esto es: a su significado; así queda descrita la esencial actitud frente a las cosas humanas que, condensada en el término griego hermeneuein alude a desentrañar o desvelar; dicha actitud ha dado lugar a una teoría y práctica de la interpretación conocida con el nombre de hermenéutica. (p. 205)

Este paradigma parte de reconocer dos aspectos: primero, la intersubjetividad del significado que tiene el lenguaje, entendido éste en el más amplio sentido, pudiendo expresarse entonces de forma oral, escrita, o mediante imágenes dentro de un contexto histórico-social; segundo, la diferencia existente entre los fenómenos sociales y naturales, buscando la mayor complejidad y el carácter inacabado de los primeros, que están siempre condicionados por la participación del ser humano.

Paradigma Sociocrítico. Los científicos que investigan desde este paradigma están conscientes de la subjetividad en tanto condición imposible de superar en la investigación y sus actores: investigadores e investigados. Este paradigma se aplica en investigaciones cuya finalidad general se centra en el cambio y la transformación social. Es considerado como una unidad dialéctica entre lo teórico y lo práctico. Alvarado et al. (2008) "plantea la necesidad de una racionalidad substantiva que incluya los juicios, los valores y los intereses de la sociedad, así como su compromiso para la transformación desde su interior"

(p. 189). Al acoplarse este paradigma a una investigación de carácter educativo debe de cumplir las siguientes características:

(a) la adopción de una visión global y dialéctica de la realidad educativa; (b) la aceptación compartida de una visión democrática del conocimiento, así como de los procesos implicados en su elaboración; y (c) la asunción de una visión particular de la teoría del conocimiento y de sus relaciones con la realidad y con la práctica. (Alvarado et al., 2008, pp. 190-191)

Este paradigma se fundamenta en la crítica social con un carácter autorreflexivo en el cual el conocimiento se construye partiendo de las necesidades que se encuentren en el marco de la investigación, el paradigma sociocrítico pretende una autonomía racional y liberadora del ser humano, el conocimiento se desarrolla mediante un proceso de construcción y reconstrucción sucesiva de la teoría y la práctica. Además de los tres paradigmas predominantes hasta la mitad del siglo XX estudiados ya, con el tiempo se ha ampliado su número, de forma que en la actualidad los procesos de investigación pueden realizarse desde uno sólo o en combinación con los recientemente surgidos; con la circunstancia que muchos de estos nuevos paradigmas tienen muchas semejanzas, lo que eventualmente exige tomar en cuenta elementos de uno u otro.

Es oportuno entonces conocerlos, tanto en sus exponentes principales como en sus postulados fundamentales, tomando muy en cuenta la relación que deben tener con los métodos, técnicas e instrumentos correspondientes. Esto permitirá que se aporte rigor científico mínimo con el cual se debe de realizar el proyecto e informe de investigación. Una síntesis de estos paradigmas emergentes se expone en la Tabla 1.

Paradigma y representantes

Paradigma de la complejidad

Ilya Prigogine: ruso, (1917-2003). Murray Gell-Mann: estadounidense, (1929-2019)

Brian Goodwin: canadiense, (1931-2009) Edgar Morin: francés, (1921). Niklas Luhmann: alemán, (1927-1998)

Paradigma Autopoiético

Humberto Maturana: chileno, (1928-2021) Francisco Varela: chileno, (1946-2001)

Paradigma Fractal

Benoit Mandelbrot: polaco, (1924-2010)

Paradigma del caos

Ilya Prigogine: ruso, (1917-2003) Murray Gell-Mann: estadounidense, (1929-2019) Brian Goodwin: canadiense, (1931-2009)

Edgar Morin: francés, (1921). Benoit Mandelbrot: polaco, (1924-2010)

Paradigma Holográfico

David Bohm: estadounidense, (1917-1992)

Paradigma Bioético

Bernat Soria: español, (1951). Carlos Izpisúa: español, (1960). Diego Raskin: español, (1954-1998)

Ángel Raya: español

Paradigma digital

Nicolás Negroponte: griego, (1943) Giovanni Sartori: italiano, (1924-2017) Philippe Quéau: español, (1952) Theodor Nelson: estadounidense, (1937) Andries van Dam: holandés, (1938) Jacques Derrida: argelino, (1930-2004) Roland Barthes: francés, (1915-1980) George Landow: estadounidense, (1940)

Paradigma de Redes

Fritjof Capra: austriaco, (1939) Elina Dabas:

Tim Berners: británico, (1955) Manuel Castells: español, (1942) Ignacio Ramonet: español, (1943) Román Gubern: español, (1934) **Postulados**

La realidad no es natural, es construida y susceptible a ser deconstruida, interrogada o cuestionada. Concibe las ciencias de forma sistemática en disciplinas, divididas en subsistemas de ciencia. El orden surge del caos.

Este paradigma posee una estructura cambiante de acuerdo con el medio en que se encuentra. Entiende el fenómeno de la herencia como un fenómeno sistémico en la relación del ser con el entorno y la autorreflexión sobre sus actos, aciertos y su conducta.

Ruptura con la vieja tradición de la geometría euclidiana. La auto semejanza es un papel muy importante para el fenómeno. Los objetos fractales destacan la autoorganización que consiste en la emergencia de una forma o patrón determinado a nivel global a partir de componentes simples, probablemente desordenados. La geometría fractal se aplica a varios aspectos/objetos de la naturaleza. Tiene relación con los paradigmas de la complejidad y fractal. Existe una relación entre desorden y orden. El concepto de no linealidad ayuda a comprender las estructuras disipativas y efectos no lineales que cualquier miembro de una sociedad produce en el conjunto del sistema social. La atención se centra primero en la dificultad del saber, en el desorden de lo real y en el hombre actual que se ha vuelto difícil de identificar.

El cerebro es un holograma que percibe y participa en un universo holográfico. El universo se presenta como un holograma gigantesco que cada parte está en el todo y el todo en la parte. La esencia de la mente se encuentra en la materia, ya que poseen las mismas cualidades.

Pauta en términos humanistas los aportes del progreso, particularmente en el campo de la biología, al servicio de la dignidad del ser humano y el respeto por la vida, valoración de la naturaleza perfeccionada y no degrada por un avance tecnocientífico que pone en peligro sus más respetables logros, resguardados y mantenidos durante varios milenios.

El ser humano se acopla o acomoda a la tecnología de forma gradual. Enfatiza en la digitalización de la información, es decir, pasar de las tecnologías análogas a las tecnologías digitales. La hipertextualidad es fundamental en los procesos de consulta de información y almacenaje electrónico. Existe una interrelación comunicativa entre la maquina y el ser humano. La sociedad de la información ha pasado del paradigma de la cultura de masas al de la cultura multimedia.

Se retoman dos términos importantes: comunidad y red. Las redes caracterizan agrupaciones humanas distintas, que están unidas por un conjunto de nexos por medio de los cuales construyen un entramado de complejas relaciones. Plantea la educación básica de la red, la cual transforma esta red al servicio de la escuela.

Fuente: Elaboración propia a partir de Torres (2016).

2.2 Rigor científico y etapas de la investigación

2.2.1 Rigor científico

El rigor científico con el cual un investigador estudia un fenómeno constituye una exigencia inevitable para alcanzar una comprensión sobre un determinado fenómeno. A pesar de la diversidad de enfoques y técnicas aplicados en los procesos de investigación, el estatus científico de estos y la generación de conocimiento relevante depende del rigor en la aplicación de los métodos y análisis de los datos, así como de la adecuación de estos métodos al objeto de estudio. Cornejo y Salas (2011) relacionan esta categoría con el "establecimiento de parámetros que permitan acceder y asegurar la credibilidad, autenticidad, confianza e integridad de los resultados propuestos en una investigación" (p. 14). Es importante destacar de la cita anterior la idea que el rigor científico está delimitado por parámetros. Otra manera de evidenciar el rigor científico de una investigación consiste en que no se presenten errores o falencias de tipo lógico y exista una congruencia desde la identificación del problema, el marco teórico y el diseño metodológico que se seleccione para solventar de esta manera dicha problemática.

A partir de Cornejo y Salas (2011), en este trabajo se asume como definición operativa del concepto rigor científico la cualidad que debe poseer un proyecto de investigación en términos de coherencia entre su diseño teórico metodológico, funcionalidad del aparato crítico y adecuación epistémica del marco teórico. Una de las preguntas que todo investigador se debe hacer al realizar su trabajo es de qué manera se puede garantizar el rigor científico del trabajo realizado, ya que esto puede hacer la diferencia de una buena investigación a una con deficiencias. Vale la pena aclarar que, en todas las etapas del proceso de investigación, el rigor científico y lógica de la investigación deben ser elementos inseparables. En lo que sigue se expone cómo esta cualidad puede estar presente en estas etapas de la investigación.

En referencia a la producción de textos científicos tales como proyectos, protocolos e informes de investigación, es importante mencionar que el rigor científico como cualidad de los mismos se puede apreciar también en lo que se conoce o denomina como aparato crítico. Éste se define como el conjunto de citas y referencias empleadas en un escrito

científico que puede ser un proyecto de investigación, informe, ponencia, poster científico, artículos, entre otros. Un concepto más general del aparato crítico es un "conjunto de las notas que registran variantes de un texto y explican los criterios utilizados para establecerlo" (Real Academia Española, s.f., definición 1). Para integrar el aparato crítico es necesario saber aplicar los conocimientos relativos a los diferentes sistemas de citación y referencias.

Por regla general, además del empleo correcto de citas que se coloquen en el documento científico deben de tener su correspondencia en el apartado de las referencias. La integración del aparato crítico en un documento científico brinda a este confiabilidad, pues sirve para contrastar ideas, enfoques, autores que respalden los planteamientos de la persona que redacta el escrito científico, como el marco teórico que se caracteriza por definir la disciplina a la cual pertenece el objeto de estudio escogido, los conceptos relevantes y el fenómeno en que se quiere profundizar o que se pretende estudiar, basándose de ideas o teorías que ya fueron creadas, de igual forma en el diseño metodológico se vuelve necesario sustentar por qué la selección del paradigma, tipo de investigación, métodos entre otros.

El estudiante de maestría que se encuentra realizando su proyecto de investigación o bien su informe final. Como afirma Sautu (2005) es muy importante la bibliografía o referencias que se utilicen puesto que "El fichado y resumen de la bibliografía especializada debe consignar, para cada obra, los objetivos específicos del estudio y los conceptos y proposiciones teóricas (identificadas por autores y obras) que los sustentan" (p. 14).

2.2.2 Etapas de la investigación

La lógica de la investigación se desarrolla por etapas. Tradicionalmente, estas etapas son: planteamiento o formulación del problema, construcción del marco teórico, formulación del diseño metodológico, desarrollo del trabajo de campo o investigación empírica, procedimientos de análisis y discusión de resultados y presentación o difusión de los resultados.

Planteamiento del problema. Se puede decir que el problema científico es la primera categoría del proceso investigativo. La problemática es externa al proceso; ella existe en sí misma, aunque no se realicen investigaciones relacionadas con ella. El papel del investigador es reflejar esa problemática y, a partir de aquí, delimitar un problema científico. En los procesos de investigación a menudo el punto de partida es la percepción, delimitación y formulación del problema a investigar. Mestre y Simón (2012) definen esta etapa como "una contradicción, una falta de correspondencia entre el estado actual que presenta un objeto y el que debiera tener. El carácter científico de un problema radica en que su solución debe alcanzarse mediante la aplicación de métodos científicos" (p. 2). La idea importante que transmiten estos autores es el de la contradicción entre el ser y el deber ser de un determinado estado de las cosas, que bien puede ser un fenómeno de la realidad o un problema científico aún sin resolver.

Por lo general, en la práctica el planteamiento del problema comprende los siguientes componentes: i) descripción de la situación problemática (construcción del objeto de estudio), ii) estado del arte (referencias sobre lo investigado hasta el momento sobre el problema en cuestión), iii) enunciado del problema (usando casi siempre, una pregunta de investigación y su relación global con otros problemas), iv) formulación de objetivos o preguntas complementarias de investigación, v) justificación.

La descripción de la situación problemática permite indagar sobre aspectos de la realidad relacionados con el fenómeno, esto se logra a través de un proceso indagatorio conocido como construcción del objeto de estudio. Según Domínguez (2007) el objeto de estudio "es definido y construido en función de una problemática teórica, que implica a su vez aproximaciones metodológicas constantes" (p. 42), se vuelve trascendental identificar, describir, delimitar y caracterizar el objeto de estudio (tal descripción puede o no incluir su devenir histórico, el detalle de sus aspectos presentes más relevantes, entre otros) de la investigación y de este modo formarse un criterio sobre el o los métodos de investigación más pertinentes. En la construcción del objeto de estudio, también es importante reseñar qué investigaciones previas se han hecho al respecto. Esta reseña se denomina estado del arte.

El rigor científico exige una buena elaboración del estado del arte, en el sentido de la actualidad temporal de las fuentes bibliográficas, su pertinencia y confiabilidad. El estado del arte no es lo mismo que el marco teórico; el primero, se refiere a toda la información concerniente al objeto de estudio y de ser posible generado a través de una línea de tiempo en la que se puedan ubicar las diferentes investigaciones realizadas sobre el mismo con el fin de resolver una problemática, además de las tendencias desarrolladas y los resultados que se han obtenido; el segundo, supone o requiere el estudio de enfoques, autores, estudios o tendencias que hayan teorizado sobre la problemática. Según lo explicado anteriormente, se puede entender que el estado del arte es complementario con el marco teórico, ya que este permite descubrir nuevo conocimiento y verificar el grado de actualización que posee.

Gómez et al. (2015) definen al estado del arte "de diversas formas, y se han identificado tres tendencias, ellas son: recuperar para describir, comprender y recuperar para trascender reflexivamente" (p. 427). Para Urbina y Morel (2017) el estado de arte "es el límite de conocimiento generado sobre un tema o problema de investigación científica y/o tecnológica, estableciendo hasta donde ha avanzado el mismo, cual es la frontera en un tiempo y espacio determinado" (p. 3). Por otra parte, Arredondo et al. (1989) consideran que el estado del arte debe estar inmersa en la formación para la investigación y lo definen como:

capacidad del individuo para la delimitación de problemas, la búsqueda y desarrollo de herramientas teóricas y metodológicas, la organización, el cuidado y los controles que han de tenerse en el proceso, la reformulación ante lo imprevisto, la priorización y el procesamiento de la información, la señalización de los límites y los alcances de lo obtenido, la inferencia de los usos deseables y posibles de los resultados, la apertura de la información y confrontación de lo investigado, el establecimiento de nuevas hipótesis y la necesidad de realizar nuevos trabajos complementarios. (p. 7)

De las citas anteriores, se tiene que el estado del arte se puede plantear como un método de investigación. Jiménez (2009) el estado del arte lo percibe como "una opción

metodológica que nos permite transitar en un proceso de investigación con mayores fundamentos, cumpliendo con un doble propósito: la construcción y resolución de un problema de investigación y, el desarrollo de habilidades y capacidades para el pensamiento crítico" (p. 134).

La descripción exhaustiva de la situación problemática junto con la elaboración de un buen estado del arte permite la enunciación del problema en términos más claros. Este enunciado suele formularse como una interrogante, como una pregunta de investigación. Una vez se tenga estructurada la pregunta de investigación partiendo de la problemática elegida ya sea de un objeto o sujeto de investigación, el cual es la unidad de observación que el investigador pretende analizar, para Tunal (2022) se debe de valorar la ciencia a la que pertenece el problema a investigar "Para el caso de las ciencias blandas se trata de estudiar las subjetividades (sujeto de estudio) desde la objetividad de la ciencia, y para el caso de las ciencias duras, investigar la objetividad (objeto de estudio) desde la objetividad científica" (p. 239).

En los proyectos de investigación, la formulación de objetivos como parte del planteamiento del problema contribuye a delimitar lo que se quiere lograr como investigador, pues orienta el accionar tanto de la investigación bibliográfica y documental como de campo. Es oportuno indicar que los verbos que se utilicen en los objetivos deben de estar estrechamente relacionados al tipo de investigación, ya que estos trazan la línea al investigador con relación a los aspectos que desea indagar y conocer del objeto de estudio. En la Tabla 2, se muestran algunos verbos que se pueden utilizar en la redacción tanto de objetivos generales como específicos dependiendo del enfoque metodológico adoptado según Arias y Hernández et al.

Tabla 2 *Verbos para objetivos en una investigación*

Según	Arias	Según Hernández et al.		
Cuantitativa	Cualitativa	Cuantitativa	Cualitativa	
Conocer, definir, detectar, explorar, indagar, sondear, analizar, calcular, caracterizar, clasificar, comparar, cuantificar, describir, comprobar, demostrar, determinar, establecer, evaluar, explicar, relacionar, verificar.	Interpretar, comprender, revelar, resignificar, explorar, describir, diagnosticar, indagar, entre otros.	Describir, determinar, demostrar, examinar, especificar, indicar, analizar, estimar, comparar, valorar, relacionar, entre otros	Explorar, sondear, identificar, caracterizar, calcular, categorizar, clasificar, comparar, describir, diagnosticar, definir, profundizar, analizar, comprender, entender, explicar, establecer, entre otros.	

Fuente: Elaboración propia a partir de Arias (2006) y Hernández et al. (2014)

La justificación, como parte del planteamiento del problema, es una explicación sobre la necesidad que existe de llevar a cabo una investigación. Para Hernández et al. (2014) es importante la justificación en una investigación porque "tal vez ayude a resolver un problema social, a formular una teoría o a generar nuevas inquietudes de investigación" (p. 40). Con relación a esta idea vale la pena mencionar que existen tres tipos de justificación: teórica, metodológica y fáctica.

La primera justificación se argumenta cuando de la investigación no surgen nuevos conocimientos, pero se incrementan los ya existentes; la segunda se plantea cuando ocurre innovación ya sea en métodos, técnicas o instrumentos; y la tercera, cuando sus resultados suponen información importante para la toma de decisiones tendientes a contribuir a la solución de la problemática planteada.

Marco teórico. Para Urbina y Morel (2017), este componente del proyecto de investigación debe poseer dos aspectos fundamentales: la revisión de la literatura correspondiente al tema y/o problema de investigación y la "adopción de una teoría o desarrollo de una perspectiva teórica" (p. 5). El marco teórico es la recopilación de consideraciones teóricas (conceptos, categorías, teorías, postulados, escuelas, autores) en las que se sustentará un proyecto de investigación, análisis, hipótesis o experimento.

También se le conoce con el nombre de marco de referencia y/o marco conceptual, ya que viene siendo el soporte teórico, contextual o legal de los conceptos que se utilizaran para el planteamiento del problema en una investigación. Como Sautu (2005) afirma:

El marco teórico como etapa inicial de un diseño de investigación adquiere diversos (no infinitos) formatos y cumple con varias funciones. El formato del marco teórico está vinculado fundamentalmente con el contenido de los objetivos general y específicos de investigación y el tipo de metodología que se propone utilizar. (p. 27)

Otra función del marco teórico es aportar solidez a los análisis y discusión de resultados de un proyecto o, en su defecto, también a replantear eventualmente las preguntas con mayor profundidad. Para Sautu (2005) "el marco teórico guía la delimitación del universo y la formulación de los criterios de muestreo (investigación cuantitativa) o para la selección de los casos (investigación cualitativa)" (p. 28). En otras palabras, la función general del marco teórico es colectar y analizar referentes teóricos que existen sobre lo que se va a investigar, para obtener de esta forma conocimiento científico nuevo; otras funciones, tienen que ver con guiar o dirigir el estudio, aportar clave o claves de referencia que sirvan a la hora de analizar la información y discutir los resultados de investigación. Según Sautu (2005):

La regla sobre la que si insistimos consiste en que el objetivo debe estar definido dentro de los cánones del marco teórico que el propio investigador postula. Esto es lo que permite a los otros, a los lectores críticos, a evaluar la realización y resultados de una investigación. (p.18)

Método o diseño metodológico. El diseño metodológico define la organización y desarrollo de los procesos y tareas científicas; esclarece qué tipo de pruebas realizar y de qué manera se tomarán y examinarán los datos. Sautu (2005) lo describe como "un protocolo en el cual se especifican las tareas que demandará la ejecución de una investigación; con un propósito, el objetivo del estudio, el diseño combina teoría, metodología y técnicas" (p. 21); por su parte Tunal (2022) considera que "se refiere a los métodos, diseños, instrumentos que el investigador seleccionó para recabar la información

referente al objeto/sujeto de estudio" (p. 248). Como lo mencionan los autores antes citados, en el diseño metodológico se deben elegir los métodos, técnicas e instrumentos que entre ellos tengan coherencia y sirvan para que los resultados que se obtengan puedan reflejar una posible solución a la problemática planteada.

La estructura del diseño metodológico no es la misma para todas las investigaciones, proyectos o tesis. En el marco de una investigación cualitativa se refiere al abordaje general que se utiliza en el proceso de investigación (Salgado Lévano, 2007, p. 72). Tratándose de una investigación cuantitativa el diseño metodológico estipula taxativamente todos los componentes, procesos y actividades que deben seguirse linealmente. El diseño metodológico lleva una estructura; según Sautu (2005), se realiza de la siguiente manera:

el marco teórico que permitirá la explicitación del objetivo de investigación; los métodos para producir la evidencia empírica y la estrategia de análisis. Cada una de estas grandes etapas en su definición y posterior realización contiene elementos epistemológicos, teóricos y metodológicos que dan lugar a la construcción de técnicas. (p. 21)

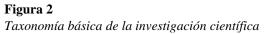
La confiabilidad y validez de los resultados finales obtenidos por un estudio o investigación dependen, en gran medida, del diseño metodológico que se eligió para llevarlo a cabo. Es por eso que debe ser construido de manera meticulosa. Los subcomponentes fundamentales del diseño metodológico suelen ser: paradigma, tipo de investigación, métodos, técnicas, instrumentos, población y muestra, operacionalización de variables o categorías de investigación a utilizar. En relación con lo anterior, el diseño metodológico viene siendo el plan de acción que un investigador debe construir para lograr los objetivos que se ha trazado en la investigación. Por tanto, es necesario explicar cada uno de los componentes a continuación.

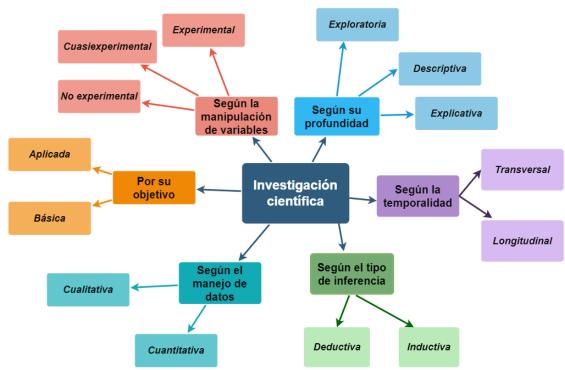
Paradigma de investigación: este sub-componente fue explicado en el apartado 2.1

Tipo de investigación: Este sub-componente explicita y describe la naturaleza de la investigación. Existen varios tipos de investigación que se clasifican dependiendo de criterios tales como su objetivo, profundidad del estudio realizado, forma en que se

analizarán los datos o la información, tiempo que requiere el estudio del fenómeno, entre otros. Para Hernández et al. (2014) "en lugar de considerar tipos de investigación (exploratoria, descriptiva, correlacional, etc.), se prefiere hablar de alcances de la investigación" (p. 100).

Siguiendo el orden de la taxonomía anterior, con criterios generales retomados de autores como Hernández et al. (2014), Sautu (2005) y Tamayo (2004), si la problemática a investigar cumple con el criterio de profundidad, el tipo de investigación puede ser exploratoria, descriptiva o explicativa; la primera, indaga sobre aspectos concretos de la realidad que aún no han sido analizados en profundidad. Se trata de una primera aproximación o acercamiento que permite investigaciones posteriores de la temática a abordar, su objetivo es innovar; la segunda, busca exponer el mayor número de detalles posibles para tener una imagen completa de un fenómeno, situación o elemento concreto, sin buscar causas ni consecuencias; mientras que la tercera, intenta determinar las causas y consecuencias de un fenómeno concreto, no únicamente acercarse a él o describirlo; por lo que busca no sólo el qué, sino el porqué de las cosas. En la Figura 2 se muestra una clasificación básica en cuanto al tipo de investigación.





Otro criterio que se puede aplicar es la temporalidad, este se puede clasificar en longitudinal o transversal; el primero, la investigación se realiza a lo largo de un periodo de tiempo determinado; mientras que la segunda, se realiza sobre un sujeto u objeto en un momento determinado. Se encuentra también el criterio según el tipo de inferencia, que pueden ser deductiva o inductiva; la primera, investiga una temática desde sus aspectos más generales para luego llegar a un conocimiento más específico; a diferencia de la segunda que investiga al fenómeno de lo particular para llegar a aspectos generales. También existe el criterio según el manejo que se realice de los datos, que puede ser cualitativa o cuantitativa; la primera investiga fenómenos complejos que no son cuantificables; mientras que la segunda, se centra en estudios empíricos y medibles.

Según el objetivo central de la investigación, puede clasificarse en aplicada; la cual, tiene como objeto resolver problemas concretos y prácticos de la sociedad apoyándose de

la investigación básica para lograr su objetivo. Mientras que el tipo básica se tiene como objetivo principal la obtención de un conocimiento.

Además, existe el criterio según la manipulación de variables, cuya clasificación puede ser experimental, cuasiexperimental o no experimental; la primera se basa en la manipulación de variables en condiciones controladas, replicando un fenómeno concreto y observando el grado en que la o las variables implicadas producen un efecto determinado, los datos se obtienen de muestras aleatorias que se presupone son representativas de la realidad; la segunda, es similar a la experimental, la diferencia radica que se posee un control parcial sobre las variables, por lo que habrán factores que no podrán ser manipulados; y la tercera, se basa fundamentalmente en la observación. Las variables que forman parte de una situación o suceso determinados no se pueden controlar.

Métodos, técnicas e instrumentos de investigación. Teniendo el tipo de investigación establecido, el siguiente paso es seleccionar el método o métodos que estén ligados entre sí junto a las técnicas e instrumentos.

En cuanto al método de investigación que también debe estar relacionado con el paradigma seleccionado según la naturaleza del estudio, es necesario mencionar que la investigación cualitativa, cuantitativa y mixta suelen plantearse como métodos, enfoques y rutas de investigación. Asumidos por esta autora como métodos complementarios, se reconoce que hay entre ellos diferencias marcadas. El cuantitativo estudia la asociación o relación entre variables cuantificadas, a diferencia del cualitativo que lo hace en contextos estructurales y situacionales. Por lo general, la investigación cualitativa es más adecuada para construir teoría, mientras que la investigación cuantitativa proporciona una mejor manera de probar las teorías. Otra diferencia que suele presentarse es entre los criterios de cientificidad.

Aunque confiabilidad y validez, en tanto criterios de cientificidad, tradicionalmente se han asociado con la investigación cuantitativa, cada vez se les considera como términos importantes y relevantes en la investigación cualitativa. La confiabilidad se refiere a la estabilidad y objetividad de los datos. La validez de los datos obtenidos se refiere a la

honestidad y autenticidad de los datos de la investigación; este es un criterio del rigor científico que debe cumplir una investigación. Según Sautu (2005):

Un procedimiento inicial que hace a la validez de la investigación cuantitativa es la definición explícita de los procedimientos de medición de cada variable; es decir, su operacionalización; y además señalar para cada variable el sistema de categorías que permitirá clasificar las unidades que eventualmente sean incorporadas al estudio. (p. 31)

Los resultados deben ser una representación exacta de los fenómenos que se pretende representar. La validez puede ser corroborada por una serie de técnicas, incluyendo el uso de la triangulación de pruebas contradictorias, la validación del entrevistado y la comparación constante. Para Ruiz (2012):

La metodología cualitativa es tan válida como la cuantitativa y su diferencia estriba en la diferente utilidad y capacidad heurística que poseen, lo que les hace recomendables en casos y situaciones distintas, el acierto del investigador depende no de la metodología que utiliza sino del acierto en aplicarla en aquellos casos específicos para los que está más adaptada. (p.17)

Sautu (2005) plantea que el método cuantitativo conlleva un proceso, el cual inicia con conceptos teóricos que luego den lugar a las variables necesarias, además de hacer un buen análisis de las variables para concluir con las hipótesis, a diferencia del método cualitativo el cual debe de regirse por cuestiones meramente epistemológicas haciendo énfasis en las practicas sociales cotidianas en las que se desarrollan los hechos sociales.

El método cualitativo no es incompatible con el método cuantitativo, por lo que en algunos casos si es necesario inclusive combinarlos cuando la metodología de la investigación lo requiera, a esta combinación se le conoce como triangulación. El termino triangulación para Okuda y Gómez (2005) se refiere "al uso de varios métodos (tanto cuantitativos como cualitativos), de fuentes de datos, de teorías, de investigadores o de ambientes en el estudio de un fenómeno" (p. 119).

Para sintetizar, ambos métodos tienen igual trascendencia, ninguno es mejor que el otro, ya que ambos han contribuido en investigaciones científicas, simplemente la

diferencia radica en la elección del diseño que más puede aportar a una posible solución de una problemática a investigar. Hernández et al. (2014) confirman que "ninguno es intrínsecamente mejor que el otro, que solo constituyen diferentes aproximaciones al estudio de un fenómeno" (p. 752).

El método mixto de investigación expresa esta complementariedad de los métodos ya analizados. Conocido también como el método de integración, este saca las bondades tanto de la investigación cualitativa y cuantitativa. Hernández et al. (2014) define la integración metodológica como "un proceso que recolecta, analiza y vincula datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio o una serie de investigaciones para responder a un planteamiento del problema" (p. 755). Algo que se debe de tomar en cuenta al realizar una investigación de este tipo es que el investigador debe de tener un profundo conocimiento sobre ambos métodos. El método o métodos de investigación son rutas que se deben seguir para la búsqueda científica del conocimiento, las técnicas de investigación son las formas necesarias de implementar el método o los métodos y los instrumentos son las herramientas necesarias para recolectar la información o los datos del fenómeno u objeto de estudio. En la Tabla 3 se relacionan tipos, métodos, técnicas e instrumentos.

Tabla 3 *Taxonomía básica de investigación científica*

Tipo de investigación	Métodos	Técnica	Variantes	Instrumento
Cuantitativa Cualitativa Mixta Exploratoria Explicativa	De tipo teórico: Análisis Síntesis Inducción Deducción Triangulación	Observación	Observación no participante Observación participante Observación directa Observación indirecta Observación no estructurada	Ficha de observación
Descriptiva Correlacional Básica	De tipo empírico: Fenomenológico	Encuesta	Encuesta cualitativa Encuesta cuantitativa	Cuestionario
Aplicada Experimental No experimental Sincrónica	Teoría fundamentada Hermenéutico Estudio de casos	Entrevista	Entrevista estructurada Entrevista semi- estructurada Entrevista abierta	Ficha o guión de entrevist
Diacrónica Correlacional	Análisis documental Historia de vida Etnográficos IAP Delphi	Análisis documental	Grupal o Focus group Análisis documental	Guía de discusión Ficha de registro documental

Fuente: Elaboración propia a partir de Arias (2020)

Población y muestra. Es importante y necesario conceptualizar estos términos. La población es un conjunto completo de elementos que poseen un parámetro común entre sí, la población en investigación no tiene que ser necesariamente humana. Puede ser cualquier colección de datos que posea un parámetro común. Autores como Hernández et al. (2014) definen a la población como "el conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones" (p. 174); para Arias (2006) es "como un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para las cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación" (p. 81). De acuerdo con lo anterior, se puede decir que la población es la totalidad del fenómeno en estudio, donde las unidades deben poseer características comunes.

La muestra es un subconjunto de la población. Es con la primera que se trabaja en las investigaciones y se puede obtener utilizando varios métodos, algunos de ellos pueden ser el muestreo probabilístico o el no probabilístico, estos pueden variar según los tipos de investigación. En la investigación cuantitativa el muestreo se determina por métodos estadísticos en los que predomina lo probabilístico; en la investigación cualitativa el muestro se determina por diversas maneras, tales como la conveniencia, la intencionalidad, entre otras. Tamayo (2006) define la muestra como "el conjunto de operaciones que se realizan para estudiar la distribución de determinados caracteres en totalidad de una población universo, o colectivo partiendo de la observación de una fracción de la población considerada" (p. 176).

Operacionalización de variables o categorías y diseño de instrumentos para la recolección de la información. Estas etapas se encuentran muy relacionadas. Al respecto de los instrumentos estos se diseñan a partir de la operacionalización de variables o categorías, según sea el tipo de investigación. La operacionalización de variables o categorías consiste en el proceso de transformación de conceptos abstractos a términos concretos, observables, medibles o indagables con los que se determinarán las dimensiones, sud dimensiones e indicadores del fenómeno en estudio. Los diferentes reactivos que incluyen los instrumentos para recolectar información se corresponden con los indicadores —si la investigación es cuantitativa- o con algunas sub dimensión o ámbito

de indagación –si la investigación es cualitativa- establecidos en el cuadro de operacionalización de variables o categorías.

Para Morán y Alvarado (2010) "La operacionalización de variables consiste en un conjunto de técnicas y métodos que permiten medir la variable en una investigación, es un proceso de separación y análisis de variable en sus componentes que permiten medirla" (p. 42). Esta definición apunta a una investigación de tipo cuantitativa pues habla de medir la variable; hay que ampliar esta definición para poder abarcar también las categorías como elementos fundamentales que necesitan ser desglosados para operacionalizar desde lo teórico el trabajo de indagación empírico, tratándose de investigaciones cualitativas.

Previo a la aplicación de los instrumentos para recopilar información, es fundamental como parte del rigor científico, que los primeros sean validados, pues de no hacerlo se pueden obtener datos erróneos en la información recabada y la investigación perdería validez. A continuación, se explica brevemente como se puede llevar a cabo esta validación. Una de las formas de validar es por pilotaje (prueba piloto); es decir, el instrumento se aplica a una parte reducida de la muestra (grupo pequeño de participantes). Para López et al. (2019) esta forma de validar los instrumentos tiene como finalidad "indagar sobre la problemática que se aborda, acercarse a las unidades de análisis o variables que se deben utilizar en la investigación" (p. 6).

La otra forma de validación es por juicio de expertos, la cual consiste en que profesionales en el área revisen exhaustivamente el instrumento y se pronuncien sobre su validez y confiabilidad; según López et al. (2019) "los expertos seleccionados son los encargados de valorar si los ítems que están en el instrumento son claros, precisos, relevantes, coherentes y exhaustivos" (p. 6). Luego de haber realizado estas validaciones se pueden depurar los ítems que llevarán los instrumentos, realizar las modificaciones y poderlo aplicar a la muestra seleccionada según la investigación, para luego pasar a la siguiente etapa.

Investigación de campo. En esta etapa se recogen los datos o información. Se observan los fenómenos u objetos de estudio, se interactúa con las fuentes subjetivas de investigación (actores y participantes o involucrados en los procesos y fenómenos en

estudio), según sea el caso, con el objetivo de recolectar información. Según Arias (2006) la investigación de campo "consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna" (p. 31). Cabe señalar que el desarrollo de esta etapa tiene resultados diferentes según sea la investigación cuantitativa o cualitativa.

En el caso de la investigación cuantitativa la recogida de datos se hace de forma lineal siguiendo los instrumentos previamente confeccionados a partir de hipótesis. En cambio, en la investigación cualitativa, la recogida de datos puede conducir a replantear ajustes al diseño metodológico de la investigación; es decir, la recogida de datos no es lineal de manera absoluta, más bien puede resultar iterativa.

Análisis y discusión de resultados. Una vez se hayan aplicado el o los instrumentos de recolección de la información, se procede al análisis y subsiguiente discusión de resultados; esto se realiza mediante variados procedimientos en los que se pueden emplear herramientas de procesamiento de la información, según su naturaleza (textual, oral, visual -fotografías, esculturas, entre otros). Para el desarrollo de esta etapa siempre es recomendable contar con un plan de análisis de la información. Es necesario en esta etapa retomar los conceptos, enfoques o teorías desarrollados en el marco teórico, pues con esto se sustenta la discusión e interpretación de los resultados.

Presentación y difusión de resultados. Como último punto de las etapas de investigación, se refiere la presentación y difusión de los resultados, sabiendo que la difusión se refiere a la propagación del conocimiento entre especialistas; la difusión puede emplear canales tradicionales tales como informes de investigación, artículos científicos, pósteres científicos, ponencias, conferencias, entre otros.

2.3 Formación para la investigación científica en los estudios de posgrado

La investigación científica se constituye en un campo profesional. Como actividad, la investigación exige el manejo de una serie de competencias, mismas que deben desarrollarse en procesos de formación, para este caso, de posgrado. Es por tal razón que se ha incluido un acápite sobre la formación para la investigación.

Los programas de Posgrado en la actualidad surgen de las necesidades que las empresas y la sociedad demandan en los profesionales de hoy en día. En El Salvador, las universidades tanto privadas como públicas (UES), lanzan convocatorias de nuevo ingreso de los posgrados que se imparten en cada campus universitario, a efecto de asegurarles a los futuros graduados competencias que les permitan un desempeño exitoso en la actividad productiva y social que demanda la actualidad. Para este nivel de estudio es requisito realizar tesis, esta se basa en un trabajo de investigación que independientemente del tipo u orientación del posgrado debe cumplir con los lineamientos de un trabajo académico.

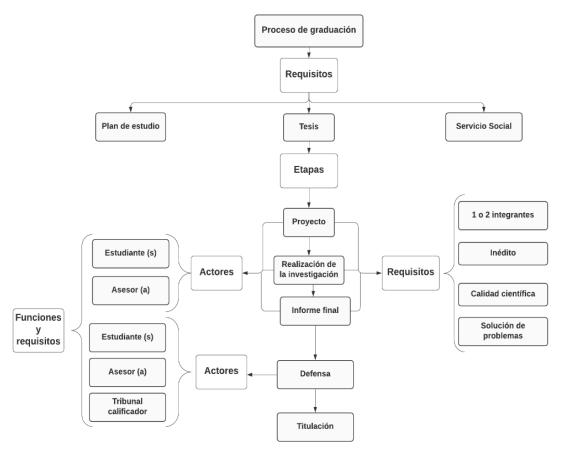
En función del alcance de esta investigación, resulta importante mencionar que existen dos tipos de maestrías: profesionistas y académicas. La diferencia entre ambas estriba en que las primeras profundizan en conocimiento y competencias en sus áreas profesionales y las segundas profundizan en conocimiento y competencias en un área o disciplina del saber, dándole mayor énfasis en el conocimiento de los métodos y técnicas de investigación. Para Medina (2015) "una maestría académica es un proceso de formación fundamentado en la realización de investigación básica, en tanto que las maestrías profesionalizantes se fundamentan en procesos de investigación aplicada" (p.39).

Para abordar la formación para la investigación en el posgrado de la UES, resulta pertinente inspeccionar la Misión de la misma: "La Universidad de El Salvador es una institución pública y autónoma de educación superior, científica, crítica, participativa, democrática, y comprometida con el desarrollo nacional integral, con la formación de profesionales de alta calidad humana, científica, tecnológica y con el medio ambiente y la vida, en todas sus formas y manifestaciones, así como con la producción y aplicación contextualizada del conocimiento, a través de la praxis integrada de la docencia, la investigación y la proyección social"². Como denota su misión, la UES cuenta con tres funciones sustantivas, siendo una de ellas la investigación, la cual se enfoca en la producción de conocimiento nuevo para contribuir en la solución de los problemas de la realidad social. Como función sustantiva, se integra al proceso educativo propiciando el aprendizaje de métodos y técnicas de investigación. Para cumplir con esta función

² https://web.ues.edu.sv/mision-y-vision/

sustantiva, la UES organiza académicamente el proceso formativo para que sus estudiantes en general y particularmente los de posgrado, adquieran competencias en investigación; esta organización se ilustra en la Figura 3.

Figura 3Organización del proceso formativo para la investigación en el posgrado de la UES



2.3.1 Actores del proceso formativo para la investigación

En la UES el proceso formativo para la investigación en general y particularmente en el posgrado de maestría los actores principales son estudiantes, docentes, asesores y miembros del tribunal de defensa de tesis.

El rol de los estudiantes. En el contexto de globalización y de la educación para toda la vida, se hace necesario que los estudiantes en el posgrado sepan combinar trabajo y estudio; así como su desarrollo personal y profesional. Paradójicamente, existe la posibilidad que los estudiantes de posgrado perciban la realización de una investigación como un requisito más que deben cumplir para obtener su título de maestría y no como una oportunidad para fortalecer su desempeño profesional o académico y contribuir en la solución de problemáticas sociales en general. En la UES se establece que, con relación al posgrado, todo estudiante al haber finalizado los ciclos lectivos ya sea de asignaturas o módulos establecidas en el plan de estudio, debe de realizar un trabajo de grado y presentarlo de acuerdo con la normativa institucional; para el caso esta normativa sería el Reglamento General del Sistema de Estudios de Posgrado.

De acuerdo con este reglamento, entre los requisitos relacionados con los estudiantes se pueden mencionar que el proceso de grado o tesis puede realizarse individualmente o entre dos estudiantes egresados como máximo; otro requisito académico planteado es que el o los estudiantes hayan finalizado su servicio social.

El rol de los docentes. Para estos actores en el Posgrado es deseable que realicen labor de investigación y que tengan trabajos recientemente publicados. Solo de esta manera se garantiza que la docencia de posgrado se vea sustentada en la investigación. A estos actores les compete directamente la responsabilidad de formar para la investigación sobre todo si tienen a su cargo contenidos programáticos orientados a la investigación científica (por ejemplo, asignaturas o módulos sobre metodología de la investigación, seminario de investigación, investigación aplicada, entre otras). En el contexto de la UES, un docente de posgrado eventualmente puede asumir el rol de asesor de tesis y en este sentido es necesario que cuente con competencias asociadas a la investigación en cualquiera de sus formas y tipos.

El rol del asesor. Entre los actores principales en este proceso se pueden mencionar al asesor de tesis. Asumir este rol implica cumplir ciertos requisitos de acuerdo con la normativa institucional. Según el RGSEPUES, la persona que asumirá el rol de asesor

debe tener como mínimo el grado académico de maestría, además de poseer experiencia en investigación científica o en asesorías de trabajos de graduación. El papel del asesor es fundamental, ya que es el encargado de dar seguimiento a todo el proceso de grado; seguimiento que implica, entre otras, las siguientes funciones: i) orientar en la construcción del objeto de estudio; ii) recomendar lecturas sobre autores, enfoques teóricos, entre otros; iii) observar y guiar la elaboración del proyecto de investigación, especialmente en la formulación de su diseño metodológico; iv) revisar y avalar el documento de informe de investigación, v) preparar al maestrando para el acto de presentación del informe final y defensa de la tesis ante el tribunal evaluador. La normativa institucional estipula que este actor también debe cumplir la función de integrar parte del tribunal evaluador del proceso de grado que ha asesorado.

El rol del tribunal. Es en la realización del acto de defensa de tesis que entra en juego el tribunal evaluador, que en palabras de Becerra (como se citó en Alejo, 2017) es un grupo de profesionales en determinada área y son los encargados de analizar y evaluar exhaustivamente los planteamientos, resultados o pruebas de un trabajo de grado. El Artículo 53 del RGSEPUES establece que el Tribunal Evaluador de tesis de Posgrado está constituido por: el presidente, quien coordina el tribunal, un secretario y un vocal. Este tribunal tiene a su cargo la revisión, evaluación, calificación y aprobación o no del trabajo de tesis. Los miembros del Tribunal Evaluador son nombrados por la Junta Directiva, a propuesta del director de la Escuela de Posgrado de la Facultad de Ciencias y Humanidades. Los requisitos para poder ser miembro del Tribual Evaluador son los mismos que se le exigen al asesor de tesis de posgrado.

2.3.2 El proceso de grado como factor decisivo en la formación para la investigación

Con base a lo anterior, para obtener un título de posgrado en la UES y específicamente uno de maestría, se debe cumplir con ciertos requisitos establecidos principalmente en el Reglamento de la Gestión Académico-Administrativa y el Reglamento General del Sistema de Estudios de Posgrado³. Cabe mencionar que, en el proceso de grado, hay tres fases importantes: la formulación de un proyecto de investigación, la realización de la investigación y la presentación del informe final con su respectiva defensa. En la formulación del proyecto de investigación y el informe final de la misma, es indiscutible que se debe observar el respectivo rigor científico a lo largo de todo el proceso de investigación. Para asegurar el rigor científico de los proyectos de investigación de los programas de maestría, es crucial que estos últimos potencien en sus maestrandos competencias relacionadas con la investigación científica.

Con relación al proceso de grado este se verifica en dos dimensiones: una administrativa y otra académica (Figura 4). La primera dimensión comprende cuatro etapas: i) inscripción del proceso de grado y designación de asesor(a); ii) aprobación del proyecto de investigación; iii) asignación de tribunal de defensa y iv) aprobación o reprobación de proceso. La segunda dimensión cubre las etapas siguientes: i) formulación del proyecto de investigación; ii) investigación de campo; iii) presentación del informe final y iv) acto de defensa de tesis. El desarrollo de los productos de estas etapas (proyecto de investigación e informe final de investigación) conlleva la observancia de criterios tales como el que en esta investigación se ha desarrollado, como es el de rigor científico apropiado a este nivel de estudio. Su observancia y cumplimiento son responsabilidad del asesor y asesorado.

Figura 4
Flujo del proceso en el posgrado de maestría en la FCCHH



Fuente: elaboración propia a partir del RGSEP

³ El primero publicado en el Diario Oficial N° 14, Tomo N°304, vigente desde el 18 de agosto de 1989; y el segundo, publicado en el Diario Oficial N° 38 Tomo N° 390, vigente desde 23 de febrero de 2011.

2.4 Escuela de Posgrado de la Facultad de Ciencias y Humanidades en la UES

Para alcanzar con relativo éxito el proceso de formación para la investigación en el posgrado de maestría, considerando el rigor científico en todo momento, es necesario hacer las siguientes consideraciones. Investigar científicamente no es una práctica que se logra de la noche a la mañana, requiere la debida adquisición de competencias. Ahora bien, si se considera el número de unidades valorativas dedicadas a la adquisición de estas competencias declaradas en los respectivos planes de estudio, particularmente en los de maestría de la Facultad de Ciencias y Humanidades, resulta que estas unidades valorativas son pocas (Tabla 4).

Tabla 4 *UV relacionadas con investigación científica en programas vigentes de maestrías al 2021*

Maestría	Asignaturas	(UV)			
	Metodología Hipotética-Deductiva y análisis cuantitativo I	6			
	Metodología Hipotética-Deductiva y análisis cuantitativo II	6			
	Estadística aplicada a la Investigación Social				
Maestría en Métodos y	Metodología Inductiva-Hipotética y análisis cualitativo I				
•	Metodología de Investigación Operativa I	5			
Técnicas de Investigación Social	Metodología de la Construcción del Objeto de Estudio I	5			
Social	Metodología Inductiva-Hipotética y análisis cualitativo II	6			
	Metodología de Investigación Operativa II				
	Metodología de la Construcción del Objeto de Estudio II				
	Seminario de Investigación Social	10			
	Total	59			
Maestría en Formación	Seminario Investigación Acción Participativa	5			
	Seminario Investigación Educativa I	5			
para la Docencia Universitaria	Seminario Investigación Educativa II	5			
Universitaria	Seminario de Investigación Aplicada	5			
	Total	20			
Maestría en Derechos	Metodología de la Investigación Social	6			
Humanos y en Educación	Seminario de Investigación en Derechos Humanos	10			
Para La Paz					
	Total	16			

Fuente: Elaboración propia a partir de las mallas curriculares de los programas de maestrías de la Escuela de Posgrado, Facultad de Ciencias y Humanidades de la UES

Como se refleja en la Tabla 4, es notorio que, en las mallas curriculares de algunos programas de maestrías, el componente de formación para la investigación científica es poco representativo, tal es el caso de la Maestría en Formación para la Docencia Universitaria y en la Maestría en Derechos Humanos y Educación Para la Paz. En el caso de la Maestría en Métodos y Técnicas de Investigación Social el número de unidades valorativas es superior a las otras maestrías y esto obviamente tiene que ver con el giro académico de la formación; se esperaría entonces que los proyectos de investigación, así como los informes finales reflejen un mayor grado de rigor científico.

Otra consideración que tomar en cuenta es que el rigor científico de la investigación en la elaboración de los proyectos de investigación y las tesis se espera que esté respaldado por el trabajo y la orientación que realiza el asesor. Al respecto suele suceder que algunos asesores no son investigadores activos y que esto se puede evidencia al inspeccionar si estos actores han publicado artículos científicos, de revisión o de otra índole.

Importante hay que mencionar que el proceso de formación para la investigación, particularmente del que se desarrolla en la FCCHH, tiene que ver con las diferencias en cuanto a la estructura de los dos productos científicos a presentar durante el proceso de grado y que son el proyecto de investigación y el informe final.

2.5 Proyecto de investigación

El proyecto de investigación también conocido como protocolo de investigación es un documento que debe de poseer rigor científico. Este documento es un primer acercamiento a lo que será la investigación o tesis por defender. De acuerdo con López et al. (2019), el proyecto de investigación es "un arte que permite que un trabajo realizado bajo el método científico genere una base de datos que precisamente se designa como conocimiento científico." (p. 331), mientras que para Tunal (2022) un protocolo debe de poseer "coherencia metodológica, epistemológica y rigor científico que le sirva de mapa para el desarrollo de su investigación como tal y a entender que no hay investigación científica que se precie de serlo, si no la antecede un protocolo de investigación" (p. 236).

La estructura del proyecto de investigación es diferente a la del informe final, esto se ilustra en la Tabla 5, tomando como base los lineamientos de la guía proporcionada a los

maestrantes por parte de la Escuela de Posgrado de la FCCHH. La estructura y componentes que debe llevar el proyecto de investigación, según la guía antes referida, tiene el siguiente orden: antecedentes, problema de investigación, hipótesis, marco teórico o fundamentos, método, objetivos, justificación, bibliografía, cronograma y presupuesto. Si bien es conveniente que se cuente con este documento orientador del proceso de grado en dicha Facultad de Ciencias y Humanidades, es necesario señalar que la estructura del proyecto de investigación está orientada más a una investigación con enfoque cuantitativo, ya que la hipótesis se encuentra próxima al problema de investigación y no al final como suele suceder con las investigaciones con enfoque cualitativo. De esto se sigue que el orden que plantea la guía no refleja necesariamente la lógica de la investigación sino solo su divulgación, como se muestra en la Tabla 5.

Tabla 5Apartados generales de un proyecto de investigación e informe final

Estructura del proyecto de investigación	Estructura del informe final
Portada	Portada
	Autorización
	Dedicatoria
N/A	Índice de figuras
	Siglas
	Índice general
Antecedentes	
Problema de investigación	
Hipótesis	
Marco teórico o fundamentos	Introducción
Método	
Objetivos	
Justificación	
N/A	Capítulos
Bibliografía	Bibliografía
Cronograma	N/A
Presupuesto	N/A
Anexos	Anexos

Fuente: Elaboración propia a partir de la GUÍA PRESENTACIÓN PROYECTO TESIS

Según lo mostrado en la Tabla 5, hay elementos presentados en el proyecto de investigación pero que en el informe final deben ir agrupados de manera diferente o algunos elementos que son propios de cada uno de los documentos, tal es el caso del cronograma y el presupuesto, que solo se colocan en el proyecto de investigación, ya que en este apartado se planifica cronológicamente cada una de las actividades que se realizarán colocando fecha de inicio y de finalización de cada tarea que se pretende desarrollar durante la ejecución del proyecto de investigación. Según Tunal (2022) un cronograma "Es la programación en correspondencia de tiempos y actividades" (p. 250). Es importante mencionar que, en la medida de lo posible, se deben cumplir las actividades propuestas para evitar contratiempos, continuar con la elaboración del informe final y concluir con la defensa de tesis que es un requisito que exige la Escuela de Posgrado en los procesos de graduación para la titulación de maestría.

Otro elemento que se coloca en el proyecto de investigación es el presupuesto y se refiere a la inversión que se realizará por medio de un plan de gastos que sirve de guía en la planificación, ejecución, finalización y entrega del proyecto de investigación. En el presupuesto se determinan los recursos que se requieren durante todo el proceso, tales como: humano, material, equipo o servicios, entre otros. Para González (2010) al realizar el presupuesto de un proyecto de investigación se debe conocer "como estimar el costo del proyecto e identificar las fuentes de financiamiento para poder hacerlo" (p. 396).

Capítulo III. Diseño metodológico

Este capítulo expone el diseño metodológico para llevar a cabo esta investigación; el diseño abarca el paradigma y tipo de investigación; métodos empleados, técnicas e instrumentos utilizados para la recolección de los datos, plan de análisis de la información, población, muestra y operacionalización de categorías.

3.1 Enfoque epistemológico, tipo y métodos de investigación

La presente investigación se realizó en el horizonte del paradigma Hermenéutico-Interpretativo. En coherencia con este paradigma se planteó un enfoque cuali-cuantitativo o mixto por complementariedad, por el hecho que se revisó una cantidad determinada de proyectos de investigación y además aspectos cualitativos de los diferentes componentes de dichos proyectos. También es ex post facto, pues el fenómeno estudiado estuvo constituido por proyectos de investigación que fueron aprobados durante el periodo 2018-2020.

Los métodos empleados fueron de tipo teórico y empírico. Entre los métodos teóricos resaltan el de la sistematización y conceptualización; dentro de los métodos empíricos el principal fue el estudio de casos múltiples. Ponce (2018) menciona que es más útil utilizar este método ya que permite "Indagar más de un caso, aporta criterios de validez interna, externa y confiabilidad a los datos, permitiendo lidiar en mejor medida con los problemas asociados al rigor científico." (p. 28); Hernández y Mendoza (2018) define al método como:

Conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda información recabada (meta inferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio. (p. 612)

Los casos en cuestión fueron los programas de maestría siguientes: i) Maestría en Métodos y Técnicas de Investigación Social, ii) Maestría en Derechos Humanos y en

Educación para la Paz, y iii) Maestría en Formación para la Docencia Universitaria, que se han impartido la Escuela de Posgrado de la Facultad de Ciencias y Humanidades.

3.2 Técnicas e instrumentos

Para la presente investigación se utilizó la técnica de análisis documental. Es importante resaltar que el elemento peculiar del análisis documental radica en su finalidad, que consiste en simplificar el contenido de los documentos y representarlos de una forma diferente a la original, tomando solo sus elementos esenciales o referenciales, así como lo puntualizan Peña y Pirela (2007) "constituye un proceso ideado por el individuo como medio para organizar y representar el conocimiento registrado en los documentos, cuyo índice de producción excede sus posibilidades de lectura y captura." (p. 59); para el caso, las unidades de estudio estuvieron constituidas por los 30 proyectos de investigación de las tres maestrías en estudio.

Un aspecto a tomar en cuenta en toda investigación es la confidencialidad, ya que es la garantía que cierta información sea protegida para que no sea divulgada sin el consentimiento de la persona o personas involucradas, por lo que en las fichas donde aparece título de proyecto de investigación, para cuidar la identidad de los autores y los títulos de los proyectos seleccionados se generó un código de identificación para cada unidad de análisis documental, los códigos se generaron a partir de las iniciales de cada maestría y un número correlativo, según se muestra en la Tabla 6.

Tabla 6Asignación de Código de Unidad Documental (CUD)

Maestría	Siglas	N° de documentos	Código de Unidad Documental (CUD)
Maestría en Métodos y Técnicas de Investigación Social	MT	1, 2, 3, n	MT-01, MT-02,, MT-n
Maestría en Formación para la Docencia Universitaria	FD	1, 2, 3, n	FD-01, FD-02,, FD-n
Maestría en Derechos Humanos y en Educación Para La Paz	DH	1, 2, 3, n	DH-01, DH-02,, DH-n

Fuente: Elaboración propia a partir de los nombres de los programas de maestrías para generar un código de unidad documental (CUD)

En concordancia con la técnica implementada, los instrumentos elaborados fueron tres fichas de análisis que se describen a continuación. Ficha de coherencia teórica, la cual está integrada por ocho campos que se muestran en la Figura 5. Este instrumento trata de evidenciar la relación entre el enunciado del problema, las hipótesis, preguntas científicas u objetivos, además de campos que hacen referencia a los diferentes métodos ya sea de tipo cuantitativa que puede ser por medio de hipótesis o cualitativa por medio de preguntas u objetivos.

Figura 5
Instrumento de sistematización teórica

Ficha de coherencia teórica							
Código de unidad documental (CUD)	Enunciado del problema	Hipótesis	Preguntas científicas	Objetivo general	Objetivos específicos		
Análisis:							
Fuente:							

El objetivo de este instrumento es evidenciar la coherencia a nivel teórico del proyecto de investigación de forma que se pueda establecer si hay relación entre el contenido del título con el objeto de investigación y este se encuentre bien delimitado en la formulación de la pregunta científica y la determinación de los objetivos, tanto del general y los específicos.

La ficha de coherencia metodológica se estructuró con nueve campos que se muestran en la Figura 6.

Figura 6
Instrumento de sistematización metodológica

	Ficha de coherencia metodológica							
Código de unidad documental (CUD)	Enfoque epistemológico/Paradigma de investigación	Tipología de la investigación	Métodos de investigación	Técnicas	Instrumentos	Tipo de muestra		
Análisis:								
Fuente:								

El fin de este instrumento fue indagar sobre la coherencia metodológica con la que se han elaborado los proyectos de investigación, de manera que se demuestre una relación entre el título del proyecto con el enfoque epistemológico o el paradigma de investigación, el tipo de metodología empleado, los métodos implementados, las técnicas e instrumentos para la obtención de los datos y la muestra seleccionada, recabando la información pertinente en las unidades de análisis a revisar.

Siendo la última ficha del análisis del aparato crítico que contó con siete campos que se muestran en la Figura 7.

Figura 7
Instrumento de sistematización del aparato crítico

Ficha de análisis del aparato critico							
Código de unidad documental (CUD)	Sistema/Norma de citación y referencia	Aplicabilidad de las normas de citación	Cientificidad de las referencias	Actualidad de las referencias			
Análisis:		I	I				
Fuente:							

El objetivo de la ficha antes mencionada es recabar información sobre las normas de citación y referencias utilizadas, además de verificar su correcta aplicabilidad, así como la cientificidad de las referencias mencionadas en las tesis y que estás sean lo más actuales posibles.

3.3 Validación de los instrumentos

Los instrumentos antes descritos se sometieron a un proceso de validación por expertos. Las personas encargadas de la validación de los instrumentos estuvieron constituidas por: el Coordinador de Procesos de grado de la Escuela de Posgrado de la Facultad de Ciencias y Humanidades (2020 a la fecha), docente de la asignatura Seminario de la maestría en Métodos y Técnicas de Investigación Social durante el ciclo 01/2021 y ex Coordinador de la maestría en Métodos y Técnicas de Investigación Social durante el período (2011-2015).

3.4 Universo, población y muestra

Por ser esta una investigación cuyo método principal es el análisis documental, las unidades de análisis fueron los proyectos de investigación entre los años 2018-2020, en los diferentes programas de maestrías de la Escuela de Posgrado de la Facultad de Ciencias y Humanidades; respecto a las unidades de análisis en una investigación cualitativa. Para Hernández et al. (2014) refieren que "En el proceso cualitativo, grupo de personas, eventos, sucesos, comunidades, etc., sobre el cual se habrán de recolectar los datos" (p. 384); interpretando a los autores antes citados, los elementos representativos o unidades a analizar, se pueden referir también a documentos discretos, para el presente caso, siendo los proyectos de investigación.

Como ya se dijo, en esta investigación se aplicó el método de estudio de casos múltiples y un muestreo de tipo intencional puro; los casos múltiples, referidos a las maestrías a estudiar fueron seleccionados mediante los siguientes criterios:

- ✓ Que el plan de estudio de la maestría esté vigente⁴.
- ✓ Que los proyectos de investigación se hayan autorizado entre el período del 2018 al 2020.
- ✓ Que los proyectos de investigación sean solo en idioma español.

Aplicados estos criterios de inclusión y selección de la muestra al conjunto de programas de maestrías de la Escuela de Posgrado de la Facultad de Ciencias y Humanidades, cabe mencionar que cada programa se constituyó en un estrato o subgrupo; la selección de los proyectos como muestra para este estudio, se realizó de manera aleatoria simple y por cuotas, siendo en este caso cada estrato un programa de maestría; respecto a este proceder, Ruiz (2012) explica que "El investigador selecciona un cierto número de personas o elementos representativos de la población o incluso de los diversos grupos o estratos de esa población" (p.65). Para el cálculo de la muestra aleatoria por

47

⁴ En esta investigación la vigencia del plan no se refiere a si el programa de maestría está activo o inactivo.

cuotas, se tomó cada estrato (programa de maestría) por la cantidad de proyectos de investigación de mayor a menor quedando de la siguiente manera (Tabla 7):

- Estrato/subgrupo 1: proyectos de investigación de la maestría en Formación para la Docencia Universitaria
- Estrato/subgrupo 2: proyecto de investigación de la maestría en Derechos Humanos y Educación para la Paz
- Estrato/subgrupo 3: proyectos de investigación de la Maestría en Métodos y Técnicas de Investigación Social

Tabla 7 *Proyectos de investigación de maestrías, Escuela de Posgrado (2018-2020)*

Nombre de la maestría	2018	2019	2020	Total
Maestría en Formación para la Docencia Universitaria	0	2	14	16
Maestría en Derechos Humanos y Educación para la Paz	0	0	8	8
Maestría en Métodos y Técnicas de Investigación Social	1	4	1	6
			Total	30

Fuente: Elaboración propia

3.5 Operacionalización de categorías

Al realizar la operacionalización de categorías en base a la categoría central según el objeto de estudio de esta investigación, se puede observar la Tabla 8.

Tabla 8 *Operacionalización de categorías*

Definición de variable	Definición operativa de la Categoría teórica	Subcategorías	Ámbitos de indagación/ indicadores
El rigor científico se tendría que verificar cuando no se presenten errores o falencias en la investigación y exista una congruencia desde la identificación del problema, el marco	Rigor científico: Es la cualidad que debe poseer un proyecto e informe de investigación y que se expresa en términos	Coherencia del diseño teórico- metodológico.	Articulación entre los objetivos de investigación y las hipótesis/ideas a defender. Articulación entre el paradigma o enfoque epistemológico de investigación y el tipo de investigación. Articulación entre los métodos y las técnicas de investigación. Sustentación teórica de la metodología.

teórico y el diseño metodológico que se seleccione para solventar de esta manera dicha problemática.	de coherencia del diseño teórico metodológico, funcionalidad del aparato crítico, adecuación epistémica del marco	Estado del arte	Sistematicidad en la exposición de trabajos anteriores. Correspondencia entre la delimitación espacio-temporal y la indagación de trabajos anteriores.
	teórico.	Pertinencia epistémica del marco teórico	Ajuste de los compontes del marco teórico con el objeto de investigación. Referencia de Teoría y autores emblemáticos y o recientes respecto al objeto de estudio.
Evente: Eleboración pro-		Funcionalidad del aparato crítico	Actualidad de las fuentes bibliográficas. Sistemas de citación de referencias. Tipo y cantidad de referencias bibliográficas y documentales

Fuente: Elaboración propia

3.6 Sistematización de la información

El proceso de sistematización permite organizar la información previamente recogida para facilitar el análisis a los investigadores. Para Acosta (2005) la sistematización "es la organización y ordenamiento de la información existente con el objetivo de explicar los cambios sucedidos durante un proyecto, los factores que intervinieron, los resultados" (p. 6). Al concluir con el trabajo de campo se debe de realizar un proceso de sistematización de toda la información obtenida para organizarla y analizarla.

La información recolectada en esta investigación se organizó en fichas de análisis. Posteriormente dicha información fue procesada en hojas de Microsoft Excel. Con la información procesada se realizó una depuración de la misma que permitió su sistematización.

Hecha la sistematización de la información se procedió a realizar una triangulación de la información con las tres fichas que sirvieron de instrumentos. Esto permitió la siguiente etapa consistente en la interpretación de los datos.

La interpretación de la información constituye en sí misma el momento hermenéutico, por el hecho que se puede construir nuevo conocimiento y de corte cuali-cuantitativo en donde se obtuvieron datos y a partir de estos se realizó la interpretación de estos, que se muestran en el capítulo cuatro.

Capítulo IV. Análisis y discusión de los resultados

En el presente capítulo se muestra el análisis y discusión de los resultados de la investigación y es de relevancia mencionar que la información se sistematizó en Excel por medio de tablas, de acuerdo con la operacionalización de categoría y subcategorías que previamente se establecieron en el proyecto de investigación, siendo estas: coherencia del diseño teórico-metodológico, estado del arte, pertinencia epistémica del marco teórico y funcionalidad del aparato crítico, teniendo cada una de estas subcategorías diferentes ámbitos de indagación, de los cuales se irán mostrando los resultados que el análisis documental arrojó.

4.1 Resultado para la subcategoría: coherencia del diseño teórico-metodológico

Con base a los resultados obtenidos en la revisión de las unidades de análisis que para el caso fueron los proyectos de investigación, una de las categorías a analizar fue la coherencia del diseño teórico-metodológico, del cual emergieron los siguientes ámbitos de indagación: articulación entre los objetivos/hipótesis/preguntas/ideas a defender con el tipo de investigación, articulación entre el paradigma o enfoque epistemológico de investigación y el tipo de investigación, articulación entre los métodos-técnicas-instrumentos de investigación y sustentación teórica de la metodología.

En la Tabla 9, se muestran algunos elementos del diseño metodológico que fueron evaluados en las unidades de análisis y que se considerarán en las subcategorías correspondientes.

Tabla 9Elementos del diseño metodológico evaluados en los proyectos de investigación

N°	CUD	Enfoque Epistemológico/ Paradigma	Tipo de investigación	Método(s) de investigación	Técnica(s)	Instrumento(s)
1	FD-01	N/M	Cualitativa	Teoría	Entrevistas a	Guías de
•	12 01	1 1/112	o dalitati va	fundamentada	profundidad	entrevistas
2	FD-02	N/M	Cualitativa	Dogomintino	Entrevistas	Guías de
2	FD-02	IN/IVI	Cuantanva	Descriptivo	semiestructuradas	entrevistas
					Análisis	Ficha
2	DH-01	N/M	Cualitativa	Diti	documental y	bibliográfica y
3	DH-01	IN/IVI	Cuantanva	Descriptivo	entrevista	guía de
					estructurada	entrevista
	DII 02	27/2/	C. Prod	NI/N #	Análisis	Ficha
4	DH-02	N/M	Cualitativa	N/M	documental y	bibliográfica y

					entrevista semiestructurada	guía de entrevista
5	MT-01	Interpretativo	Cualitativa	Estudio de casos	Análisis documental, encuesta, entrevista semiestructurada y grupo focal	Guía de entrevista y cuestionario
6	DH-03	N/M	Cualitativa	Descriptivo	Análisis documental, entrevistas focalizadas	Ficha bibliográfica, Guía de entrevista
7	DH-04	N/M	Cualitativa	Descriptivo	Revisión documental, Entrevistas	Fichas bibliográficas y guías de entrevistas
8	DH-05	N/M	Cualitativa	Descriptivo	Entrevistas y análisis documental	Guía de entrevista y guía de observación.
9	DH-06	Interpretativo	Cualitativa	N/M	Entrevista y análisis documental	Ficha bibliográfica, guía de entrevista
10	DH-07	N/M	Cualitativa	Investigación -acción	Análisis documental, entrevistas	Guión de entrevista y lista de cotejo
11	DH-08	Menciona en el proyecto como el paradigma cualitativo	Cualitativa	Fenomenológi ca	Entrevista semiestructurada	Guía de entrevista
12	MT-02	N/M	Mixta: Cual- cuantitativa	Estudio de casos	Observación participante, análisis documental, encuestas	Cuestionario, guía de observación, guía de entrevista
13	MT-03	Interpretativo - Hermenéutico	Cualitativa	Estudio de casos	Entrevistas, grupo focal, encuestas.	Guías de entrevistas, cuestionarios
14	MT-04	N/M	Cualitativa	Fenomenológi ca	Grupos focales, talleres y entrevistas semi estructuradas	Guía de observación, guías de entrevistas.
15	MT-05	Hermenéutico	Mixta: Cual- cuantitativa	N/M	Entrevista, encuesta	Guía de entrevista y cuestionario
16	MT-06	N/M	Cuantitativa	Deductivo	Encuesta	Cuestionario
17	FD-03	N/M	Cualitativa	Estudio de casos	Entrevistas, grupos focales, observación y análisis documental Entrevistas,	Guía de observación, lista de cotejo, guía de entrevistas. Cuestionarios,
18	FD-04	N/M	Cualitativa	Fenomenológi co	observación participativa, encuestas	lista de cotejo y guía de entrevista
19	FD-05	Mencionan como enfoque Cualitativo	Cualitativa	N/M	Entrevistas	Guía de entrevistas

20	FD-06	N/M	Mixta: Cual- cuantitativa	Descriptivo,	Encuestas, entrevistas	Guía de entrevista y cuestionario.
21	FD-07	N/M	Cualitativa	Descriptivo,	Encuesta y entrevista	Guía de entrevista y cuestionario.
22	FD-08	N/M	Cualitativa	Estudio de casos múltiple	Entrevista semiestructurada, análisis documental	Guía de entrevista
23	FD-09	N/M	Cualitativa	Estudio de casos	Entrevistas, encuestas, observación y análisis documental	Guía de entrevistas y cuestionarios
24	FD-10	Mencionan como enfoque Cualitativo	Cualitativa	Teoría fundamentada	Entrevista y encuesta	Cuestionario y guía de entrevista.
25	FD-11	Menciona al cualitativo como enfoque	Cualitativa	N/M	Entrevista	Guía de entrevista
26	FD-12	N/M	Cualitativa	Fenomenológi co	Encuesta, focus group	Cuestionario y guía de entrevista
27	FD-13	N/M	Cualitativa	Estudio de casos, Fenomenológi co	Entrevista a profundidad semiestructurada	Guía de entrevista
28	FD-14	N/M	Cualitativa	Fenomenológi co	Entrevista a profundidad y grupo focal	Guías de entrevistas
29	FD-15	N/M	Cualitativa	N/M	Entrevistas, encuestas y análisis documental	Cuestionario y guía de entrevista
30	FD-16	N/M	Cualitativa	N/M	Entrevista y encuesta	Guía de entrevista y cuestionario

Fuente: Elaboración propia a partir de la revisión de Proyectos de investigación de programas de Maestrías de la Escuela de Posgrado de la Facultad de Ciencias y Humanidades de la UES.

Según la información de la Tabla 9, se muestra un número correlativo, seguidamente el CUD, el enfoque epistemológico o paradigma, tipo de investigación, método(s) a utilizar, técnicas e instrumentos. Es relevante mencionar que no aparecen otros elementos que forman parte del diseño metodológico pero que si han sido evaluados en los diferentes ámbitos de indagación analizados en esta investigación y serán abordados posteriormente. Se verificó que 26 de los 30 proyectos de investigación revisados, se han inclinado por el tipo de investigación cualitativa, mientras que tres proyectos se inclinaron por investigación Mixta: Cuali-cuantitativa y solo un proyecto puramente cuantitativo.

Además, se constató que el tipo de investigación concuerda con las problemáticas planteadas en los proyectos de investigación.

Análisis de resultados para articulación entre objetivos/hipótesis/preguntas/ideas con el tipo de investigación. El planteamiento de una pregunta de investigación bien elaborada junto con las hipótesis, ideas u objetivos, los cuales deben estar relacionados entre sí, indican una ruta que orienta la metodología científica, ocupando un lugar dentro del proceso de la investigación. En la revisión de los proyectos de investigación algunos se orientaron por objetivos, otros por hipótesis, preguntas o ideas a defender, siendo que 14 de los 30 proyectos revisados, se inclinaron por redactar objetivos y preguntas, mientras que 11 proyectos se inclinaron por solo redactar objetivos y el resto que fueron cinco proyectos redactaron objetivos, preguntas e hipótesis. Importante mencionar que en su mayoría de proyectos se encontró una relación entre estos y a su vez con el tipo de investigación seleccionada. Otro punto para tomar en cuenta es que, en la totalidad de proyectos revisados los verbos utilizados en la redacción de los objetivos tanto general como los específicos, están relacionados con el tipo de investigación seleccionada, pueden verse los objetivos según el tipo de investigación en apartado del marco teórico de este informe. En la Tabla 10 se presentan dos ejemplos en los cuales hay articulación entre objetivos/hipótesis/preguntas e ideas a defender con el tipo de investigación, los 28 proyectos de investigación restantes se muestran los resultados en los anexos.

Tabla 10Ejemplos sobre articulación entre objetivos/hipótesis/preguntas/ideas con el tipo de investigación

CUD	Enunciado del problema	Objetivo general	Objetivos específicos	Preguntas científicas	Tipo investigación
MT-01	¿Cuál es la situación de la pertinencia del currículo de la licenciatura en Periodismo de la Universidad de El Salvador frente al desarrollo del campo profesional y su mercado laboral?	Explicar si el currículo de la Licenciatura en Periodismo de la Universidad de El Salvador es pertinente frente al desarrollo del campo profesional de la comunicación y mercado laboral	Explorar qué aspectos configuran el desarrollo del campo profesional de las comunicaciones en El Salvador. Caracterizar las demandas del mercado laboral salvadoreño en el campo de las comunicaciones	¿Cuáles son los aspectos que configuran el campo profesional de las comunicaciones? ¿Cómo se caracteriza el mercado laboral salvadoreño de las comunicaciones en relación a la exigencia de nuevas competencias profesionales?	Cualitativo, explicativa y ex post facto

MT-03	¿Cuáles son las formas que ha adoptado la participación política de las estudiantes en las Asociaciones Estudiantiles en la Facultad de Ciencias y Humanidades?	Explicar las formas que ha adoptado la participación política de las estudiantes en las Asociaciones Estudiantiles desde una perspectiva género en la Facultad de Ciencias y Humanidades	Identificar las formas de participación política de las mujeres de las asociaciones estudiantiles de la Facultad de Ciencias y Humanidades de Universidad de El Salvador durante el periodo de 1980 a 1992. Interpretar la participación política de las mujeres de las Asociaciones estudiantiles de la Facultad de Ciencias y humanidades de la Universidad de El Salvador después de los Acuerdos de Paz. Exponer las razones de la poca participación política de las mujeres en las asociaciones estudiantiles de la Facultad de Ciencias y Humanidades de la Universidad de Ciencias y Humanidades de la Universidad de Ciencias y Humanidades de la Universidad de El Salvador.	¿Cuáles son las formas que ha adoptado la participación política de las estudiantes en las Asociaciones Estudiantiles en la Facultad de Ciencias y Humanidades? ¿Cómo ha sido la participación política de las estudiantes de la Facultad de Ciencias y Humanidades de la Universidad de El Salvador en la etapa de conflicto armado (1980-1992)? ¿Qué formas ha adoptado la participación política de las estudiantes de la Facultad de Ciencias y Humanidades de la Universidad de El Salvador a partir de la firma de los Acuerdos de Paz? ¿Cuáles son los factores que han incidido en la poca participación política de las estudiantes de la facultad de ciencias y humanidades de la Universidad de El Salvador?	Cualitativa
-------	--	--	--	---	-------------

Fuente: Elaboración propia a partir de la revisión de Proyectos de investigación de programas de Maestrías de la Escuela de Posgrado de la Facultad de Ciencias y Humanidades de la UES.

En la Tabla 10 se muestra el CUD, luego el enunciado del problema, objetivo general, objetivos específicos, preguntas científicas y tipo de investigación, en ambos casos redactaron objetivos y preguntas científicas, en los cuales se cumple la relación objetivos-preguntas, además los verbos utilizados en los objetivos están relacionados al tipo de investigación seleccionada y estos también demuestran articulación con el tipo de investigación seleccionada que es cualitativa.

Análisis de resultados para articulación entre el paradigma o enfoque epistemológico de investigación y el tipo de investigación. El paradigma o enfoque epistemológico provee al investigador la teoría para acceder al fenómeno o al objeto de estudio, de aquí se parte para ir construyendo de forma adecuada y pertinente el diseño metodológico con el cual se regirá la investigación, por lo tanto, es importante conocerlo y aplicarlo como ya se mencionó en el capítulo II de este documento.

En la Tabla 9 al realizar el análisis se encontró que en la revisión de los 30 proyectos únicamente en cuatro proyectos se menciona el paradigma Interpretativo o Hermenéutico-

Interpretativo con el cual se regirá la investigación y si se puede evidenciar que hay una articulación entre estos y el tipo de investigación; en cuatro proyectos se evidencia una confusión entre paradigma y enfoque pues mencionan como enfoque al cualitativo por mencionar al paradigma o enfoque epistemológico y en el resto que son 22 proyectos no mencionan ni enfoque ni paradigma, por tanto en un total de 26 proyectos de los 30 revisados no se puede evidenciar si existe esta articulación. Como se constata en el análisis de este ámbito de indagación, en la mayoría de los proyectos de investigación no hubo una base teórica necesaria para poder acercarse al objeto de estudio y esto en cierta manera debilita los demás componentes del diseño metodológico.

Análisis de resultados para articulación entre métodos, técnicas e instrumentos de investigación. Las técnicas de recolección de la información deben ser elegidas de acuerdo con el método o métodos seleccionados, ya que, de no ser así los instrumentos diseñados pueden arrojar datos erróneos y no se podrá verificar el cumplimiento de los objetivos trazados en la investigación y esta a su vez perderá confiabilidad y validez.

En la revisión exhaustiva de los documentos y con base a los datos de la Tabla 9, en 15 de los 30 proyectos de investigación revisados se encontró una adecuada articulación entre métodos, técnicas e instrumentos seleccionados por los maestrantes, mientras que en siete proyectos mencionan como método al descriptivo, cuando es un tipo de investigación y no un método, por ende en estos proyectos no se logra una articulación entre los elementos antes mencionados y en siete proyectos no se mencionan el método o métodos a utilizar. Analizando las técnicas y los instrumentos en cada uno de los proyectos, se observa que estos concuerdan en su totalidad con el tipo de investigación seleccionada. En la Tabla 11, se muestran dos ejemplos en los cuales si se registra una articulación entre métodos, técnicas e instrumentos.

Tabla 11 *Ejemplos sobre articulación entre tipo, método, técnica e instrumento*

CUD	Tipo investigación	Método(s) de investigación	Técnica(s)	Instrumento(s)
MT-06	Cuantitativa	Hipotético Deductivo	Encuesta	Cuestionario, se validó el instrumento por expertos
DH-08	Cualitativa	Fenomenológico	Entrevista semiestructurada	Guía de preguntas, se menciona en el proyecto que se validaron los instrumentos por un experto y el asesor de la tesis

Fuente: Elaboración propia a partir de la revisión de Proyectos de investigación de programas de Maestrías de la Escuela de Posgrado de la Facultad de Ciencias y Humanidades de la UES.

Otro criterio que se pudo indagar en este ámbito es si los maestrantes realizaron validación de los instrumentos diseñados, en cinco proyectos de los 30 revisados si mencionan que fueron validados por expertos, en los 25 restantes no mencionan si se realizó validación de los instrumentos; se observó además que en ninguno de los 30 se explicita validación de instrumentos por medio de pilotaje.

Se conoce que cuando una investigación es de tipo cuantitativo se deben operacionalizar variables y cuando es de corte cualitativa, categorizarlas. En 12 proyectos de los 30 revisados si colocaron operacionalización de variables/categorías, las cuales estaban relacionadas a la problemática a investigar, en los 18 proyectos restantes no se colocó este apartado en los proyectos de investigación. Lo cual induce a pensar que en el diseño de los instrumentos de recolección de la información este paso de operacionalizar no fue dado, debilitando con ello la validez, confiabilidad y credibilidad de dichos instrumentos.

Como se menciona en el capítulo II, la estructura del diseño metodológico debe de llevar un orden y relación entre cada uno de sus componentes y como se puede evidenciar al analizar este ámbito de indagación aún existe desconocimiento por parte de los maestrantes sobre la diversidad de métodos que existen y se pueden utilizar de acuerdo a la naturaleza del problema y al tipo de investigación; en algunos proyectos de investigación se pudo verificar que existía una descripción detallada según los criterios para la elección del tipo de investigación, mientras que en otros se tiende a confundir el tipo de investigación con el o los métodos aplicables.

Análisis de resultados para sustentación teórica de la metodología. Se vuelve importante y necesario sustentar el diseño metodológico para tener una base teórica y poder partir de ahí para luego realizar la parte práctica de la investigación. En 12 de los 30 proyectos revisados se observó el uso de citas, en las que se apoyaban los maestrantes para sustentar teóricamente su diseño metodológico; en los 18 restantes o no se colocaron citas o citaron pocos autores.

4.2 Resultado para la subcategoría: estado del arte

La segunda subcategoría para analizar es la del estado del arte, de esta subcategoría surgieron 2 ámbitos de indagación, los cuales fueron: sistematicidad en la exposición de trabajos anteriores y correspondencia entre la delimitación espacio-temporal y la indagación de trabajos anteriores. En la Tabla 12, se muestran los resultados obtenidos para estos dos ámbitos.

Tabla 12Revisión del estado del arte en los proyectos de investigación

#	CUD	Sistematicidad en la exposición de trabajos anteriores.	Correspondencia entre la delimitación espacio-temporal y la indagación de
"	СОВ	unterfores.	trabajos anteriores.
1	MT-01	Mencionan que a nivel nacional no se encontraron trabajos relacionados con el objeto de estudio, razón por la cual consideran importante y pertinente realizar la investigación	La delimitación espaciotemporal, cubre el departamento de San Salvador entre los años 2015-2017, y no se encontró nada relacionado al objeto de estudio producido a nivel del país.
2	MT-02	No mencionan que no encontraron trabajos de investigación anteriores que estén relacionados con el objeto de estudio	Se encuentra delimitado por tiempo y espacio en la investigación, aunque no hace mención de trabajos anteriores realizados y relacionados con la investigación
3	MT-03	Si toman de referencia tesis relacionada al objeto de estudio	Hay correspondencia entre la delimitación espaciotemporal con los trabajos indagados.
4	MT-04	Menciona que hay numerosas investigaciones sobre parte de la temática abordada en cuanto a un enfoque cuantitativo, pero no en sí sobre el objeto de investigación con enfoque cualitativo	Delimita la investigación en cuanto a espacio, pero no en tiempo que se realizará la investigación.
5	MT-05	No mencionan que no encontraron trabajos de investigación anteriores que estén relacionados con el objeto de estudio	Delimitan la investigación en cuanto a tiempo y espacio y no indagaron sobre trabajos anteriores
6	MT-06	No mencionan que no encontraron trabajos de investigación anteriores que estén relacionados con el objeto de estudio, ni que realizaron una búsqueda exhaustiva	No delimitaron la investigación en cuanto a espacio ni tiempo y tampoco sobre la indagación de trabajos anteriores.
7	DH-01	No mencionan que no encontraron trabajos de investigación anteriores que estén relacionados con el objeto de estudio	Si han delimitado la investigación en cuanto a espacio y tiempo, pero no existe correspondencia con trabajos anteriores porque no lo mencionan

8	DH-02	No mencionan que no encontraron trabajos de investigación anteriores que estén relacionados con el objeto de estudio	No delimitaron la investigación en cuanto a espacio ni tiempo y tampoco sobre la indagación y trabajos anteriores
9	DH-03	No mencionan que no encontraron trabajos de investigación anteriores que estén relacionados con el objeto de estudio	Si han delimitado la investigación en cuanto a espacio y tiempo, pero no existe correspondencia con trabajos anteriores porque no lo mencionan
10	DH-04	No mencionan que no encontraron trabajos de investigación anteriores que estén relacionados con el objeto de estudio	Si han delimitado la investigación en cuanto a espacio y tiempo, pero no existe correspondencia con trabajos anteriores porque no lo mencionan
11	DH-05	No mencionan que no encontraron trabajos de investigación anteriores que estén relacionados con el objeto de estudio	Si han delimitado la investigación en cuanto a espacio y tiempo, pero no existe correspondencia con trabajos anteriores porque no lo mencionan
12	DH-06	No mencionan que no encontraron trabajos de investigación anteriores que estén relacionados con el objeto de estudio	Si han delimitado la investigación en cuanto a espacio y tiempo, pero no existe correspondencia con trabajos anteriores porque no lo mencionan
13	DH-07	No mencionan que no encontraron trabajos de investigación anteriores que estén relacionados con el objeto de estudio	Si han delimitado la investigación en cuanto a espacio y tiempo, pero no existe correspondencia con trabajos anteriores porque no lo mencionan
14	DH-08	Menciona otras tesis relacionadas al objeto de estudio	Si han delimitado la investigación en cuanto a espacio y tiempo y existe correspondencia con trabajos anteriores
15	FD-01	No mencionan que encontraron trabajos de investigación anteriores que estén relacionados con el objeto de estudio	No delimitaron la investigación en cuanto a espacio ni tiempo y tampoco sobre la indagación de trabajos anteriores
16	FD-02	No mencionan que encontraron trabajos de investigación anteriores que estén relacionados con el objeto de estudio	No delimitaron la investigación en cuanto a espacio ni tiempo y tampoco sobre la indagación en trabajos anteriores
17	FD-03	No mencionan que encontraron trabajos de investigación anteriores que estén relacionados con el objeto de estudio	Si han delimitado la investigación en cuanto a espacio y tiempo, pero no existe correspondencia con trabajos anteriores porque no lo mencionan
18	FD-04	Menciona otras tesis relacionadas al objeto de estudio	Si han delimitado la investigación en cuanto a espacio y tiempo y existe correspondencia con trabajos anteriores
19	FD-05	No mencionan que encontraron trabajos de investigación anteriores que estén relacionados con el objeto de estudio	Si han delimitado la investigación en cuanto a espacio y tiempo, pero no existe correspondencia con trabajos anteriores
20	FD-06	No mencionan que encontraron trabajos de investigación anteriores que estén relacionados con el objeto de estudio	Si han delimitado la investigación en cuanto a espacio y tiempo, pero no existe correspondencia con trabajos anteriores
21	FD-07	Mencionan trabajos relacionados a la temática tanto a nivel nacional como internacional	Si han delimitado la investigación en cuanto a espacio y tiempo y existe correspondencia con trabajos anteriores
22	FD-08	No mencionan que encontraron trabajos de investigación anteriores que estén relacionados con el objeto de estudio	Si han delimitado la investigación en cuanto a espacio y tiempo, pero no existe correspondencia con trabajos anteriores
23	FD-09	No mencionan que encontraron trabajos de investigación anteriores que estén relacionados con el objeto de estudio	Si han delimitado la investigación en cuanto a espacio y tiempo, pero no existe correspondencia con trabajos anteriores
24	FD-10	No mencionan que encontraron trabajos de investigación anteriores que estén relacionados con el objeto de estudio	Si han delimitado la investigación en cuanto a espacio y tiempo, pero no existe correspondencia con trabajos anteriores

25	FD-11	No mencionan que encontraron trabajos de investigación anteriores que estén relacionados con el objeto de estudio	Si han delimitado la investigación en cuanto a espacio y tiempo, pero no existe correspondencia con trabajos anteriores
26	FD-12	Mencionan trabajos relacionados a la temática en la UES	Si han delimitado la investigación en cuanto a espacio y tiempo y existe correspondencia con trabajos anteriores
27	FD-13	Mencionan trabajos relacionados a la temática en la UES	Si han delimitado la investigación en cuanto a espacio y tiempo y existe correspondencia con trabajos anteriores
28	FD-14	No mencionan que encontraron trabajos de investigación anteriores que estén relacionados con el objeto de estudio	Si han delimitado la investigación en cuanto a espacio y tiempo, pero no existe correspondencia con trabajos anteriores
29	FD-15	No mencionan que encontraron trabajos de investigación anteriores que estén relacionados con el objeto de estudio	Si han delimitado la investigación en cuanto a espacio y tiempo, pero no existe correspondencia con trabajos anteriores
30	FD-16	No mencionan que encontraron trabajos de investigación anteriores que estén relacionados con el objeto de estudio	Si han delimitado la investigación en cuanto a espacio y tiempo, pero no existe correspondencia con trabajos anteriores

Fuente: Elaboración propia a partir de la revisión de Proyectos de investigación de programas de Maestrías de la Escuela de Posgrado de la Facultad de Ciencias y Humanidades de la UES.

Análisis de resultados para sistematicidad en la exposición de trabajos anteriores.

Resulta importante indagar sobre la realización de trabajos previos a la investigación, pues se constata hasta donde se ha llegado en esa línea de investigación, lo vacíos que se encuentran y hasta cierto punto proporciona credibilidad al trabajo realizado, además de dar reconocimiento al trabajo realizado por otros investigadores sobre el tema.

Con base a los resultados presentados en la Tabla 12, al realizar el análisis de los documentos se pudo evidenciar que, en siete de 30 proyectos de investigación, realizaron una indagación exhaustiva y encontraron tesis o trabajos relacionados a su objeto de estudio. Aunque demuestra que 23 de los trabajos o no realizaron una búsqueda exhaustiva o es una problemática que aún no ha sido del todo explorada por tanto no se encontraron tesis al respecto o documentos relacionados a la temática investigada, es de relevancia mencionar que en la UES se cuenta con un repositorio institucional en donde se alojan las tesis aprobadas de toda la Universidad y esta autora al realizar una búsqueda exhaustiva del objeto de estudio de la presente investigación constató que este es actualizado constantemente, ya que se encontraban tesis de fechas recientes.

Análisis de resultados para correspondencia entre la delimitación espaciotemporal y la indagación de trabajos anteriores. Cuando se realiza una investigación es necesario colocar la delimitación en cuanto a espacio y tiempo ya que es hacedero trabajar en

situaciones específicas que generales que suceden con los fenómenos, además de gestionar de mejor manera los tiempos y recursos de cada una de las actividades que se desarrollarán en toda la investigación.

En la Tabla 12, en 21 de los 30 proyectos revisados se constató que si delimitaron en cuanto a espacio y tiempo la problemática a investigar pero no colocaron trabajos anteriores en donde demuestren que ya ese tema ha sido explorado, en cinco proyectos si se realizó la delimitación espacio-temporal y si se encontraron trabajos anteriores sobre el mismo objeto de estudio abordado en los proyectos de investigación, mientras que en el resto cuatro proyecto no delimitaron su investigación en espacio y tiempo y tampoco mencionaron trabajos anteriores.

4.3 Resultado para la subcategoría: pertinencia epistémica del marco teórico

La tercera subcategoría por analizar es la pertinencia epistémica del marco teórico, de esta subcategoría emergieron dos ámbitos de indagación, los cuales son: referencia de teoría y autores emblemáticos y o recientes respecto al objeto de estudio y ajustes de los componentes del marco teórico con el objeto de investigación, en la Tabla 13 se muestran los resultados obtenidos para estos dos ámbitos, es de relevancia mencionar que esta subcategoría está relacionada con el estado del arte.

Tabla 13Revisión de proyectos de investigación desde el marco teórico

N°	CUD	Referencia de Teoría y autores emblemáticos y o recientes respecto al objeto de estudio.	Ajuste de los compontes del marco teórico con el objeto de investigación.
1	MT-01	Mencionan a Pierre Bourdieu que está relacionado con el capital humano relacionado con el objeto de estudio de la investigación, entre otros	Los objetivos están relacionados al tema de investigación, además existe relación entre los temas y subtemas que se desarrollarán con el objeto de estudio, desarrollan el marco teórico de lo general a lo particular
2	MT-02	Si mencionan a varios referentes teóricos que están relacionados al objeto de estudio	Los objetivos están relacionados con el objeto de estudio y existe relación entre los temas y subtemas que se desarrollarán con el objeto de estudio, desarrollan el marco teórico de lo general a lo particular
3	MT-03	Mencionan autores emblemáticos relacionados con el objeto de estudio	Existe relación entre los temas y subtemas que se desarrollarán con el objeto de estudio, realizaron un cuadro en el que relacionaron los objetivos, preguntas y los capítulos que llevarán en su marco capitular, desarrollan el marco teórico de lo general a lo particular

4	MT-04	Menciona autores que sustentan su objeto de estudio	Los objetivos están relacionados con el objeto de estudio, además en el marco teórico va de lo general a lo particular
5	MT-05	Mencionan teorías de las cuales se sustentarán en la realización de la investigación	Los objetivos están relacionados con el objeto de estudio, además en el marco teórico va de lo general a lo particular
6	MT-06	Menciona teorías que tienen que ver con el objeto de estudio	Los objetivos están medianamente relacionados con el objeto de estudio, pues en el último objetivo específico se inclinan por una forma de tomar la decisión de automedicarse
7	DH-01	Colocaron referentes relacionados al objeto de estudio	Los objetivos están relacionados al tema de investigación, además existe relación entre los temas y subtemas que se desarrollarán con el objeto de estudio, desarrollan el marco teórico de lo general a lo particular
8	DH-02	Colocaron referentes relacionados al objeto de estudio	Los objetivos están relacionados al tema de investigación, además existe relación entre los temas y subtemas que se desarrollarán con el objeto de estudio, desarrollan el marco teórico de lo general a lo particular
9	DH-03	Colocaron referentes relacionados al objeto de estudio	Los objetivos están relacionados al tema de investigación, además existe relación entre los temas que se desarrollarán con el objeto de estudio, desarrollan el marco teórico de lo general a lo particular
10	DH-04	Colocaron referentes relacionados al objeto de estudio	Los objetivos están relacionados al tema de investigación, además existe relación entre los temas que se desarrollarán con el objeto de estudio, desarrollan el marco teórico de lo general a lo particular
11	DH-05	Colocaron referentes relacionados al objeto de estudio	Los objetivos están relacionados al tema de investigación, además existe relación entre los temas que se desarrollarán con el objeto de estudio, desarrollan el marco teórico de lo general a lo particular
12	DH-06	Colocaron referentes relacionados al objeto de estudio	Los objetivos están relacionados al tema de investigación, además existe relación entre los temas que se desarrollarán con el objeto de estudio, desarrollan el marco teórico de lo general a lo particular
13	DH-07	No colocaron referentes relacionados al objeto de estudio, de hecho, en el marco teórico casi no sustentaron con citas	Los objetivos están relacionados al tema de investigación, además existe relación entre los temas que se desarrollarán con el objeto de estudio, desarrollan el marco teórico de lo general a lo particular
14	DH-08	Colocaron referentes relacionados al objeto de estudio	Los objetivos están relacionados al tema de investigación, además existe relación entre los temas que se desarrollarán con el objeto de estudio, desarrollan el marco teórico de lo general a lo particular
15	FD-01	Hacen poca mención de autores relacionados al objeto de estudio	Los objetivos están relacionados al tema de investigación, además existe relación entre los temas y subtemas que se desarrollarán con el objeto de estudio, desarrollan el marco teórico de lo general a lo particular
16	FD-02	Colocaron referentes relacionados al objeto de estudio	Los objetivos están relacionados al tema de investigación, además existe relación entre

			los temas y subtemas que se desarrollarán con
			el objeto de estudio, desarrollan el marco teórico de lo general a lo particular
17	FD-03	Colocaron referentes relacionados al objeto de estudio	Los objetivos están relacionados al tema de investigación, además existe relación entre los temas y subtemas que se desarrollarán con el objeto de estudio, desarrollan el marco teórico de lo general a lo particular
18	FD-04	Colocaron referentes relacionados al objeto de estudio	Los objetivos están relacionados al tema de investigación, además existe relación entre los temas y subtemas que se desarrollarán con el objeto de estudio, desarrollan el marco teórico de lo general a lo particular
19	FD-05	No colocaron referentes al objeto de estudio y poco sustento teórico	Los objetivos están relacionados al tema de investigación, además existe relación entre los temas y subtemas que se desarrollarán con el objeto de estudio
20	FD-06	Colocaron referentes relacionados al objeto de estudio	Los objetivos están relacionados al tema de investigación, además existe relación entre los temas que se desarrollarán con el objeto de estudio
21	FD-07	Colocaron referentes relacionados al objeto de estudio	Los objetivos están relacionados al tema de investigación, además existe relación entre los temas que se desarrollarán con el objeto de estudio, desarrollan el marco teórico de lo general a lo particular
22	FD-08	No colocaron referentes al objeto de estudio y poco sustento teórico	Los objetivos están relacionados al tema de investigación, además existe relación entre los temas que se desarrollarán con el objeto de estudio
23	FD-09	Colocaron referentes relacionados al objeto de estudio	Los objetivos están relacionados al tema de investigación, además existe relación entre los temas que se desarrollarán con el objeto de estudio
24	FD-10	Colocaron referentes relacionados al objeto de estudio	Los objetivos están relacionados al tema de investigación, además existe relación entre los temas que se desarrollarán con el objeto de estudio
25	FD-11	Colocaron referentes relacionados al objeto de estudio	Los objetivos están relacionados al tema de investigación, además existe relación entre los temas que se desarrollarán con el objeto de estudio
26	FD-12	Colocaron referentes relacionados al objeto de estudio	Los objetivos están relacionados al tema de investigación, además existe relación entre los temas que se desarrollarán con el objeto de estudio
27	FD-13	Colocaron referentes relacionados al objeto de estudio	Los objetivos están relacionados al tema de investigación, además existe relación entre los temas que se desarrollarán con el objeto de estudio
28	FD-14	Colocaron referentes relacionados al objeto de estudio	Los objetivos están relacionados al tema de investigación, además existe relación entre los temas que se desarrollarán con el objeto de estudio
29	FD-15	Colocaron referentes relacionados al objeto de estudio	Los objetivos están relacionados al tema de investigación, además existe relación entre los temas que se desarrollarán con el objeto de estudio

30 FD-16 Colocaron references relacionados ai objeto de investigación, ademas existe relacion entre				
20 ED 16 Colocaron references relacionados ar objeto de investigación, además existe relación entre				
	30 FI	D-16	Colocaron referentes relacionados al objeto de	investigación, además existe relación entre

Fuente: Elaboración propia a partir de la revisión de Proyectos de investigación de programas de Maestrías de la Escuela de Posgrado de la Facultad de Ciencias y Humanidades de la UES.

La Tabla 13, muestra el número correlativo, CUD, referencia de teoría y autores emblemáticos y o recientes respecto al objeto de estudio y el ajuste de los compontes del marco teórico con el objeto de investigación. Es de relevancia mencionar que además de los ámbitos de indagación que se establecieron en esta subcategoría también se revisó en cada uno de los proyectos la estructura del marco teórico y como se localizaba en el Índice, por lo que en 23 de los 30 proyectos revisados colocaron en el Índice del proyecto, lo temas y subtemas que contiene el marco teórico, mientras que en los siete proyectos restantes solo colocaron el acápite marco teórico sin colocar los sub acápites que se desarrollarán en el mismo. Para el desarrollo del marco teórico que también se revisó y se pudo constatar que los maestrandos algunos desarrollaron cada uno de los subtemas, mientras que otros solo colocaron los temas y subtemas que componen el marco teórico sin desarrollarlos, ambas formas son válidas en un proyecto de investigación, pero que se deben de desarrollar a profundidad en la elaboración del informe final o tesis. Otro punto que se revisó es la forma en que se había desarrollado el marco teórico por lo que en su mayoría estaba de lo general a lo particular.

Análisis de resultados para referencia de teoría y autores emblemáticos y/o recientes respecto al objeto de estudio. La construcción del marco teórico implica realizar un análisis y exponer las teorías o enfoques teóricos con la ayuda de los antecedentes que se tienen de la problemática planteada y si el autor del que se basará en el marco teórico es de años recientes favorece hasta cierto punto la investigación, aunque se sabe que hay autores que son emblemáticos o clásicos y probablemente no hay otros autores más recientes que hayan creado teorías nuevas.

En la revisión de los proyectos de investigación, según la Tabla 13 se verificó que 26 de los 30 proyectos revisados si colocaron autores recientes para sustentar el marco teórico, en los cuatro restantes realizaron poca sustentación teórica o no sustentaron bajo

ninguna teoría ni autor relacionados al objeto de estudio de las investigaciones realizadas en los proyectos.

Análisis de resultados para ajustes de los componentes del marco teórico con el objeto de investigación. Los componentes del marco teórico deben ser: antecedentes, además de explicar de forma clara la postura del investigador, debe ser ordenado y coherente, se debe de especificar los autores a utilizar y se debe de explicar el por qué se retomarán estos, además de manejar una amplia bibliografía, todo esto debe de estar relacionado al objeto de estudio y como se pretende desarrollar la investigación (objetivos), todo lo antes mencionado se ha especificado en el marco teórico de esta investigación.

En base a lo antes explicado y relacionado con la Tabla 13, en la revisión exhaustiva en los 30 proyectos de investigación, en siete proyectos se constató que se ha cumplido con los componentes del marco teórico y la relación existente con el objeto de estudio y a la vez se comprobó que tenían relación con los objetivos trazados en los proyectos, en el resto que son 23 proyectos de investigación no indagaron en los antecedentes del objeto de estudio.

4.4 Resultado para la subcategoría: funcionalidad del aparato crítico

Con base a los resultados obtenidos en la revisión de los proyectos de investigación, otra de las subcategorías que surgió al realizar la operacionalización de categorías fue el aparato crítico, del que emergieron tres ámbitos de indagación, tales como: uso de un sistema de citación y referencias, actualidad de las fuentes bibliográficas, cantidad y tipos de referencias.

Análisis de resultados para uso del sistema de citación y referencia. En el documento Guía de Presentación Proyecto Tesis, se indica que los egresados pueden elegir el sistema de referencia y citación según la naturaleza del problema y de la investigación. Sin embargo, el sistema de referencia utilizado de facto por los autores es el de las Normas APA 6ª edición. Es importante destacar que todos los proyectos de investigación

analizados documentalmente se diseñaron mientras estaba en vigencia la 6ª edición de las Normas APA.

A los egresados se les exige emplear un sistema de referencia en sus proyectos e informes de investigación; sin embargo, al revisar las mallas curriculares de los diferentes programas de maestrías y los programas de asignatura que tienen que ver con metodología de investigación y seminario, se evidenció que ninguno desarrolla contenidos teóricos o prácticos relacionados con estos sistemas de referencia y citación. Es dable entonces conjeturar que las falencias encontradas en los proyectos de investigación concernientes al aparato crítico tengan a su base la falta de formación al respecto. En la mayoría de los proyectos revisados se encuentran falencias en cuanto a colocar la forma correcta de citar (American Psychological Association [APA], 2009), los errores más comunes fueron:

- incorrecta forma de citar pues abrevian mal la palabra página cuando la cita es textual;
- falencias en el uso de citas, muchos proyectos incluyen estas irrespetando la estructura de los diferentes tipos; así, por ejemplo, entrecomillan citas textuales de más 40 palabras;
- cuando es cita textual no referencian el número de página;
- las listas de referencias presentan errores de forma; entre los más recurrentes se pueden mencionar: entradas de referencias en desorden alfabético, entradas con información incompleta según la norma, entradas con errores de ortografía, y entradas de referencias que no aparecen citadas en el texto.

Análisis de resultados para actualidad de las fuentes de información. Para determinar si un proyecto de investigación emplea fuentes actualizadas, se pueden tomar de cinco a 10 años en retrospectiva del año en que se entregó el proyecto de investigación, así lo menciona Arias (2017); por lo que se manejaron tres rangos con su respectiva valoración y dos parámetros, cuya descripción se presenta en la Tabla 14.

De los 30 proyectos revisados, 22 utilizaron referencias actualizadas, encontrándose entre el rango de los 10 años de actualidad de la fecha que se presentó el proyecto de investigación. En cambio, ocho proyectos de investigación utilizaron referencias

desactualizadas. En base a lo antes mencionado se puede conjeturar que aún existe un desconocimiento por los maestrantes sobre la importancia de citar documentos con años recientes y realizar búsquedas en lugares idóneos como lo son los buscadores de documentos científicos, a pesar de que la UES también cuenta con un repositorio institucional actualizado y un sistema bibliotecario digital bastante completo.

Tabla 14Determinación de rangos de actualidad de fuentes de información

	Rangos	
	1 (0-10 años)	2 (11-15 años o más)
Parámetro 1	Si más del 50% de entradas en la lista de referencias está en el rango 1 se considera que el proyecto tiene referencias actualizadas	
Parámetro 2		Si más del 50% de entradas en la lista de referencias está en el rango 2 se considera que el proyecto tiene referencias desactualizadas

Fuente: Elaboración propia

Análisis de resultados para cantidad y tipos de referencias bibliográficas y documentales. Se vuelve pertinente y necesario señalar la importancia que tiene la labor de asesoría y la de la Coordinación del proceso de grado en el sentido de observar oportunamente el cumplimiento por parte de los autores de estándares mínimos de rigor científico que deben cumplir los proyectos de investigación, entre estos el número mínimo de referencias empleadas en un proyecto o informe de investigación.

En la revisión de los proyectos de investigación se recolecto información sobre los tipos de fuentes que más consultaron los maestrandos; se tiene que estos fueron: libros, artículos científicos, tesis, documentos, páginas web y periódico. Al realizar el análisis se concluyó que, de los tres programas de maestrías en estudio, en el proyecto de investigación los tipos de fuentes más retomados dentro del listado de referencias fueron los artículos científicos, el segundo tipo de fuente más utilizado fueron los libros, siendo los menos utilizados en primer lugar el periódico y en segundo lugar páginas web.

Afirman Hernández et al. (2014) que el mínimo de entradas para una tesis de maestría puede ser de 30; el mismo criterio se puede aplicar para el caso de los proyectos de investigación. De los 30 proyectos de investigación revisados, ocho cuentan con más de 30 entradas en su lista de referencias (un de la MMTIS, tres de la MDH y cuatro de la MFDU), los restantes 22 proyectos tienen en sus entradas un número menor a 30 referencias. Como se aprecia en las Tablas 15, 16 y 17 según cada programa de maestría no cumplen con el mínimo de referencias que recomiendan Hernández et al., tal es el caso de un proyecto de investigación en la MDH con código DH-07 que solo hicieron referencia a cuatro documentos.

Tabla 15Entradas de referencias en proyectos de investigación de la MFDU

		os ae investigación ae la MFDU
N°	Código de proyecto	Número de entradas
1	FD-01	12
2	FD-02	11
3	FD-05	22
4	FD-06	18
5	FD-07	22
6	FD-09	14
7	FD-10	15
8	FD-11	23
9	FD-12	29
10	FD-14	16
11	FD-15	17
12	FD-16	24

Fuente: Elaboración propia

Tabla 16Entradas de referencias en proyectos de investigación de la MDH

Linit	Emitadas de rejerencias en proyectos de investigación de la MDH						
N°	Código de proyecto	Número de entradas					
1	DH-01	15					
2	DH-02	12					
3	DH-05	17					
4	DH-06	17					
5	DH-07	4					

Fuente: Elaboración propia

Tabla 17Entradas de referencias en proyectos de investigación de la MMTIS

N°	Código de proyecto	Número de entradas
1	MT-01	25
2	MT-02	12
3	MT-03	22
4	MT-04	22
5	MT-05	25

Fuente: Elaboración propia

A partir del análisis y discusión de hallazgos anteriores vale la pena recalcar que, en los procesos de formación para la investigación, en los estudios de posgrado, particularmente en los de maestría el proyecto de investigación es un componente fundamental del proceso de grado. Y en vista de la importancia que este documento tiene, se plantea la ineludible rigurosidad científica con que debe ser articulado. Al respecto se puede reflexionar que en la muestra documental estudiada se refleja un relativo cumplimiento respecto al rigor científico de los proyectos.

En general todos los proyectos de investigación manifiestan una articulación básica de los diferentes subcomponentes que integran el ámbito del diseño teórico metodológico; es decir, que se pudo apreciar en todos los proyectos de investigación una relación articulada entre la problemática investigada, el tipo de investigación y los objetivos. No obstante, se evidenciaron ausencias de mención del paradigma desde el cual enfocaban su investigación; se constataron también algunas confusiones entre lo que es el paradigma, el enfoque y los métodos de investigación a aplicar.

En esta tesis también se indagó respecto al componente denominado estado del arte el cual como categoría de análisis, reflejó como aspecto positivo que todos los proyectos presentaron este componente; no obstante el nivel de profundidad con que se elaboró no fue el mismo para todos, se puede decir que este componente aparece bastante deficitario en los proyectos revisados, sobre

todo porque hay una escasa referencia o consulta de tesis del mismo nivel académico (maestrías y doctorados); además se verificó que muchas de esas referencias eran de años bastantes anteriores a la fecha de realización del proyecto.

Al respecto de la subcategoría de análisis sobre el marco teórico, se encontró al igual que la subcategoría anterior que se presenta en los proyectos, sin embargo, esta se realiza de manera superficial y no se profundiza como se requiere a este nivel de estudio. En cuanto a la estructura de los marcos teóricos revisados si presentan un orden adecuado ya sea que se describiera cada uno de los apartados o que solo se mencionaran, pero estos apartados se encontró una relación a la problemática a investigar en los proyectos de investigación.

Para culminar con la última subcategoría revisada en los proyectos de investigación referente al aparato crítico en el cual la totalidad de los proyectos revisados contaban con el sistema de Citación de Normas APA 6ª edición, siendo esta una de las normas solicitadas por la Escuela de Posgrado de la FCCHH, sin embargo, se encontraron falencias en el número mínimo de entradas en la lista de referencias que se deben de manejar para un documento científico de este nivel.

Conclusiones

El objeto de estudio de esta investigación se concentró en el rigor científico de los proyectos de investigación de las maestrías de la Escuela de Posgrado de la Facultad de Ciencias y Humanidades. Con base en el análisis y discusión de resultados, se pueden formular algunas conclusiones aplicables a la muestra documental analizada.

La formación para la investigación se ha convertido en un eje articulador en la formación de posgrado, gracias a este proceso es que los estudiantes de este nivel educativo logran desarrollar el conjunto de competencias investigativas necesarias para su desempeño académico y profesional. Se puede concluir que el proceso de formación debe enfatizar en la construcción de la rigurosidad científica con la que se debe trabajar tanto en el plano teórico como empírico.

En la elaboración de documentos científicos se vuelve necesario que los productos finales que se entregan como requisito para la obtención del título de posgrado tanto el proyecto de investigación como el informe final posean rigor científico. De la investigación realizada por medio del análisis documental, se logró establecer que, si bien hay proyectos que presentan, en términos generales, un rigor científico bien logrado, algunos de ellos presentan falencias en las categorías analizadas, entre las más significativas se tienen:

- Con más frecuencia, estas falencias se concentraron en poca sustentación teórica tanto en el marco teórico como en el diseño metodológico ya que no se hace una rigurosa búsqueda de documentos científicos relacionados a la problemática planteada.
- Desconocimiento de algunos componentes que se deben de desarrollar en el diseño metodológico en un documento científico y la importancia que tiene el conocerlos y manejarlos para realizar una buena investigación y que los resultados de esta le den credibilidad y validez.
- De la investigación realizada por medio del análisis documental, se logró
 establecer que, si bien hay proyectos que presentan, en términos generales, un
 aparato crítico bien elaborado, la mayoría de ellos presentó deficiencias en este

componente. Con más frecuencia, estas falencias se concentraron en las formas de citación, su número y su correcta estructura en la lista de referencias, dentro del sistema o norma aplicada en la escuela y que para el caso son las Normas APA, 6ª edición.

Se observó un predominio de proyectos de investigación de tipo cualitativo (26 cualitativos, tres mixtos y un cuantitativo). Esta inclinación de los maestrantes hacia investigaciones de tipo cualitativa puede interpretarse como una reacción de los estudiantes ante la circunstancia de tener que darle tratamiento estadístico a los datos e información, cuando no se cuenta con esas competencias. Reacción estudiantil que a su vez puede asociarse al hecho de que, en los planes de estudio de los programas de maestría, los contenidos programáticos relacionados a los métodos de análisis estadísticos no se imparten, exceptuando la maestría en Métodos y Técnicas de Investigación Social, razón por la cual no es de extrañar que el único proyecto de investigación de tipo cuantitativo provenga de esta maestría.

Globalmente se concluye que, en los procesos de formación para la investigación en los diferentes programas de maestrías de la Facultad de Ciencias y Humanidades de la Universidad de El Salvador, hace falta inicialmente revisar las mallas curriculares y replantearse la importancia de incluir en estos más contenidos programáticos; estos pueden contribuir a brindar mayor rigor científico a los productos asociados con el proceso de grado: proyecto e informe final de investigación.

Recomendaciones

Como cierre de este trabajo de maestría y con base en al análisis y conclusiones alcanzadas se formulan las siguientes recomendaciones. Primero, incluir o reforzar en los planes de estudio de maestrías de la Facultad de Ciencias y Humanidades, contenidos programáticos relacionados con metodologías y técnicas de investigación como parte del proceso de formación para la investigación en el que no debe faltar:

- Contenidos programáticos sobre conocimiento sobre diferentes normas de citación como las Normas APA 7ª edición que es la está vigente actualmente, Normas Vancouver, Normas MLA (Modern Language Association), Normas de estilo Chicago, entre otras. Con esta medida se podría fortalecer las competencias de los maestrantes en la estructuración del aparato critico de sus proyecto e informe final de investigación.
- Contenidos programáticos relacionados con métodos de análisis estadísticos, estructuración del diseño metodológico, herramientas para el análisis cuantitativo y cualitativo de los datos, entre otros.

Que a raíz de la presente investigación se pueda constituir una línea de investigación dentro de la Universidad de El Salvador y del sistema de estudios de posgrado que continue explorando y describiendo este proceso de formación para la investigación en los programas de maestrías de otras facultades.

Que, a partir de las fichas realizadas en esta investigación, en la Escuela de Posgrado se elabore un instrumento general que sirva para evaluar cada uno de los aspectos que se han tomado en cuenta para la revisión de los proyectos de investigación y de esta manera este instrumento pueda apoyar tanto al asesor como a la Coordinación de procesos de grado para evaluar los diferentes aspectos que debe poseer este documento y de esta forma poseer rigor científico.

Para trabajos posteriores en esta línea de investigación, se recomienda que la Escuela de Posgrado cuente con una base de datos en donde se alojen todos los proyectos de investigación de los diferentes programas de maestría aprobados por la Coordinación de procesos de grado de la Facultad de Ciencias y Humanidades.

Tomado en cuenta que los procesos de actualización curricular de los programas de maestría en la Universidad de El Salvador y particularmente en la Facultad de Ciencias y Humanidades, lleva algún tiempo realizarlos, se recomienda como medida alterna que se ofrezca a los maestrantes seminarios, talleres, conferencias, congresos y otro tipo de actividades extracurriculares tendientes a desarrollar y/o fortalecer sus competencias o capacidades en la investigación científica.

Las recomendaciones anteriores se realizan en cuanto que en la Universidad de El Salvador la investigación constituya una función sustantiva de cara al desarrollo y perfeccionamiento de la docencia de posgrado y del desarrollo profesional y académico de los maestrantes.

Referencias

- Acosta, L. (2005). Guía práctica para la sistematización de proyectos y programas de cooperación técnica. Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe. https://www.fao.org/3/ah474s/ah474s.pdf.
- Alejo, M. (2017). Caracterización del Jurado Evaluador de Trabajos de Grado, Maestría y Tesis Doctorales. Una Aproximación. *Revista Venezolana de Investigación*, 1 y 2, 10-30.
- Alvarado, L. Siso, J., y 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*, 9(2), 187-202.
- American Psychological Association. (2009). Manual of the American Psychological Association. 6th edition.
- Arias, F. (2006). El proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica. Editorial Episteme (5ª Ed.).
- Arias, F. (2017). Obsolescencia de las referencias citadas: un mito académico persistente en la investigación universitaria venezolana. *e-Ciencias de la Información*. 7(1), 1-14.
- Arias, J. (2020). *Técnicas e instrumentos de investigación científica*. Enfoques Consulting EIRL. www.cienciaysociedad.org
- Arredondo, M., Martínez S., Mingo, A. y West, T. (1989). Los procesos de formación y conformación de los agentes de la investigación educativa. Cuadernos del CESU, México, UNAM-CESU.
- Bunge, M. (1996). La ciencia, su método y su filosofía. Edit. Panamericana.
- Cornejo, M. y Salas, N. (2011). Rigor y Calidad Metodológicos: Un Reto a la Investigación Social Cualitativa. *Psicoperspectivas*, 10(2), 12-34.
- Domínguez, S. (2007). El objeto de estudio en la investigación. Diversas aproximaciones. *Revista de Educación y Desarrollo*. 41-50.

https://pics.unison.mx/SemyAct/007_Dominguez(2).pdf

- Figueroa, H. (2020). Surgimiento y desarrollo del posgrado en la Universidad de El Salvador. *Minerva 3*(2), pp. 147-165.
- Figueroa, H. (2022). *Introducción a la filosofía*. El Salvador. Editorial Universitaria. (en imprenta).
- Gómez, M., Galeano, C., y Jaramillo D. (2015). El estado del arte: una metodología de investigación. *Revista Colombiana de Ciencias Sociales*. *6*(2), 423-442. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=497856275012
- González, M. (2010). Aspectos éticos de la investigación cualitativa. *Revista Iberoamericana de Educación*. 29, 85-103. https://www.redalyc.org/pdf/800/80002905.pdf
- Guba, E. y Lincoln, Y. (2002). *Paradigmas en competencia en la investigación cualitativa*. Manual de investigación cualitativa. http://www.ustatunja.edu.co/cong/images/curso/guba y lincoln 2002.pdf
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación* (4a. Ed.). México D.F.: McGraw-Hill.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6a. Ed.). México D.F.: McGraw-Hill.
- Jiménez, M. (2009). La construcción del estado del arte en la formación para la investigación en el posgrado en educación. *IISUE-UNAM*, 123-151. www.iisue.unam.mx/libros
- López, R., Avello, R., Palmero, D., Sánchez, S. y Quintana, M. (2019). Validación de instrumentos como garantía de la credibilidad en las investigaciones científicas. *Revista Cubana de Medicina Militar.* 48(2), 1-10. https://revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/390
- Martínez, C. (2012). El muestreo en investigación cualitativa. Principios básicos y algunas controversias. *Revista Ciencia y Salud Colectiva, 17*(3), 613-619. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63023334008
- Martínez, M. (2004). Ciencia y arte en la metodología cualitativa. México. Trillas

- Medina, E. (2015). La investigación en los posgrados académicos y profesionalizantes en Honduras. *Paradigma: Revista De Investigación Educativa*, 21(35), 33–52. https://www.lamjol.info/index.php/PARADIGMA/article/view/2275
- Mestre, U. y Simón, Y. (2012). La lógica del proceso de investigación pedagógica. *Didáctica* y *Educación*. 3(6), 1-12. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4232448
- Morán, G., y Alvarado, D. (2010). Métodos de investigación. México: Pearson
- Okuda, M. y Gómez, C. (2005). Métodos en investigación cualitativa: triangulación. *Revista Colombiana de Psiquiatría. 34*(1), 118-124. https://www.redalyc.org/pdf/806/80628403009.pdf
- Pasek, E. y Matos Y. (2006). Cinco paradigmas para abordar lo real. *TELOS. Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*. 8(1), 106-121. https://www.redalyc.org/pdf/993/99318655008.pdf
- Peña, T. y Pirela, J. (2007). La complejidad del análisis documental. *Información, cultura y sociedad,* (16), 55-81. https://www.redalyc.org/pdf/2630/263019682004.pdf
- Ponce, A. (2018). El estudio de caso múltiple. Una estrategia de investigación en el ámbito de la Administración. *Revista Publicando*. *15*(2), 21-34. https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/1359
- Ricoy, C. (2006). Contribución sobre los paradigmas de investigación. *Revista do Centro de Educação*, 31(1), 11-22. https://www.redalyc.org/pdf/1171/117117257002.pdf
- Ruiz, J. (2012). Teoría y práctica de la investigación cualitativa. Deusto Digital.
- Salgado, A. (2007). Investigación cualitativa: diseños, evaluación del rigor metodológico y retos. *Revista: LIBERABIT*, 13, 71-78. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1729-48272007000100009%script=sci_abstract
- Sautu, R. (2005). Todo es teoría: objetivos y métodos de investigación. Buenos Aires: Lumiere
- Tamayo, M. (2004). *El proceso de la investigación científica*. Editorial Limusa, S.A. de C.V. 4ª Ed. México D.F.
- Tamayo, M. (2006). *Técnicas de Investigación*. (2ª Edición). Editorial Mc Graw Hill.

- Toledo, U. (1997). Giambatista Vico y la Hermeneútica Social. *Revista de Epistemología de Ciencias Sociales*. 4, 128-145. https://www.moebio.uchile.cl/04/vico.html
- Tunal, G. (2022). Protocolizando la investigación científica. *Revista Investigación y Postgrado*, 37(1), 235-255. http://www.redalyc.org/autor.oa?id=21922
- Urbina, A., y Morel, M. (2017). El estado del arte / estado de la técnica y la Investigación Científica y Tecnológica. *Revista Portal de la Ciencia*. (13), 3-7. https://doi.org/10.5377/pc.v13i0.5916
- Universidad de El Salvador (2021). Guía presentación proyecto tesis. Escuela de Posgrado, Facultad de Ciencias y Humanidades.
- Universidad de El Salvador. (2013). Legislación Universitaria de la Universidad de El Salvador. San Salvador.
- Universidad de El Salvador (2023). *Misión y Visión de la Universidad de El Salvador*. *Secretaría de Comunicaciones, DTI*. https://web.ues.edu.sv/mision-y-vision/
- Universidad de El Salvador (2013). Reglamento General del Sistema de Estudios de Posgrado de la Universidad de El Salvador. Legislación Universitaria de la Universidad de El Salvador. Editorial Universitaria.

Anexo A: Cuadros de organización y sistematización de información

Anexo A-1. CUD y temas de proyectos de investigación

#	CUD	Tema del proyecto de investigación
		Perfil de egreso de los estudiantes de Licenciatura en Enfermería en el área de docencia, que
1	FD-01	realizan servicio social en el Hospital Nacional Zacamil Dr. Juan José Fernández durante el
		año 2020
		IDENTIFICACIÓN DE LAS CARÁCTERÍSTICAS DE LA EVALUACIÓN DE LOS
2	FD-02	APRENDIZAJES IMPLEMENTADAS EN LOS SEMINARIOS DEL QUINTO AÑO, EN
		LA CARRERA DE SOCIOLOGÍA, DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR.
		DERECHO HUMANO A LA EDUCACIÓN DE CALIDAD DE LA NIÑEZ Y
3	DH-01	ADOLESCENCIA EN EL MARCO DE LA PANDEMIA COVID-19 EN EL SALVADOR,
		MARZO-JUNIO 2020
		CONDICIONES LABORALES E IMPACTO BIOPSICOSOCIAL EN LAS ENFERMERAS
4	DH-02	DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD, EN EL CONTEXTO DE LA PANDEMIA
		COVID-19 EN EL SALVADOR, MARZO-JUNIO 2020
		PERTINENCIA DEL CURRÍCULO DE LA LICENCIATURA EN PERIODISMO DE LA
5	MT-01	UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FRENTE AL DESARROLLO DE SU CAMPO
		PROFESIONAL Y MERCADO LABORAL
	D. I	EL DERECHO HUMANO AL AGUA EN EL SALVADOR, EN EL CONTEXTO DE LA
6	DH-03	PANDEMIA DE COVID-19, MARZO-JUNIO 2020
		DERECHO HUMANO A LA SALUD DE LAS PERSONAS PRIVADAS DE LIBERTAD
7	DH-04	EN EL CONTEXTO DE LA PANDEMIA COVID-19 EN EL SALVADOR, MARZO-
'	DII 04	JUNIO 2020
		PROTECCIÓN AL DERECHO HUMANO EN LA SALUD MENTAL, EN LA NIÑEZ Y
8	DH-05	ADOLESCENCIA EN EL CONTEXTO DE LA PANDEMIA COVID-19, EN EL
	D11 03	SALVADOR DE MARZO - JUNIO 2020
		MONSEÑOR ROMERO Y LA IGLESIA SALVADOREÑA COMPROMETIDA CON LA
9	DH-06	DEFENSA DE LA DIGNIDAD HUMANA, VÍCTIMAS DE GRAVES VIOLACIONES A
		LOS DERECHOS HUMANOS ENTRE 1977 Y 1980
		EL DERECHO AL TRABAJO Y LA ESTABILIDAD LABORAL EN EL MARCO DE LA
10	DH-07	PANDEMIA COVID-19, MARZO – JUNIO 2020
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
11	DH-08	Construcción de una cultura de paz, enfocada en la prevención de la violencia, por medio del aprendizaje de un instrumento musical, en adolescentes estudiantes de la escuela de música
11	DH-08	Ángelus en el periodo 2020
		
12	MT-02	FORMACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN EN LA LICENCIATURA EN RADIOLOGÍA
		E IMÁGENES DE LA FACULTAD DE MEDICINA, UNIVERSIDAD EL SALVADOR
12	MT 02	LA PARTICIPACIÓN POLÍTICA DE LAS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE
13	MT-03	EL SALVADOR DESDE UNA PERSPECTIVA DE GÉNERO, PERIODO DE 1980-2020
		CONFIGURACIÓN DEL SIGNIFICADO DE LA DIGNIDAD HUMANA EN PERSONAS
14	MT-04	ADULTAS MAYORES DE EL SALVADOR
\vdash		
1.	MT OF	LA FORMACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN EN EL POSTGRADO DE LA
15	MT-05	FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES DE LA UNIVERSIDAD DE EL
		SALVADOR 2019
16	MT-06	FACTORES CULTURALES QUE INFLUYEN EN LA AUTOMEDICACIÓN EN
		ESTUDIANTES DE LA SEDE CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

		PROPUESTA DE MANUAL DE CONVIVENCIA BASADO EN VALORES MORALES
17	FD-03	PARA LA COMUNIDAD EDUCATIVA DEL INSTITUTO NACIONAL SIMON BOLIVAR DEL MUNICIPIO DE SANTO TOMAS, DEPARTAMENTO DE SAN
		SALVADOR
18	FD-04	LAS HABILIDADES Y CONOCIMIENTOS EN EL USO DE LAS TIC ADQUIRIDAS DURANTE EL PROCESO DE FORMACIÓN DE LAS PERSONAS GRADUADAS DE LA LICENCIATURA DE LENGUAS MODERNAS, ESPECIALIDAD EN FRANCÉS E INGLÉS, DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
19	FD-05	DIAGNÓSTICO DE ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS DE ENSEÑANZA IMPLEMENTADAS PARA ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD SENSORIAL Y FÍSICA DE LA LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN ESPECIALIDAD: EDUCACIÓN FÍSICA, DEPORTE Y RECREACIÓN, DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
20	FD-06	Rendimiento académico y su relación con el contexto socioeconómico familiar de los estudiantes de bachillerato técnico industrial, del Instituto Nacional Acción Cívica Militar
21	FD-07	PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA MAESTRÍA EN FORMACIÓN PARA LA DOCENCIA UNIVERSITARIA, DE SEGUNDO AÑO DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR, SOBRE LA PROCRASTINACIÓN Y SU INFLUENCIA EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO. Y PROPUESTA DE MEJORA SOBRE PRÁCTICAS DE ESTUDIO
22	FD-08	La Relación entre la Teoría y la Práctica en la Aplicación de los Saberes Didácticos adquiridos por los estudiantes en la Asignatura de Práctica Docente del grupo 01 de la Maestría en Formación para la Docencia Universitaria de La Universidad de El Salvador año 2020
23	FD-09	Paso de la educación presencial a educación virtual, mediada por las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza aprendizaje, por parte de docentes de contaduría pública de la UES en el año 2020, durante la pandemia por COVID-19
24	FD-10	Prácticas de evaluación implementadas por los docentes de francés de la Facultad de Ciencias y Humanidades de la Universidad de El Salvador utilizando las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) en el contexto de la pandemia del COVID-19
25	FD-11	"Factores que afectan a los estudiantes en la comunicación oral en francés durante sus clases de Francés Avanzado"
26	FD-12	La percepción de los estudiantes de 5° año de la licenciatura en Psicología de la Universidad de El Salvador ciclo II-2020 acerca de la metodología docente exitosa en las asignaturas cursadas en su 4° año
27	FD-13	LA EXPERIENCIA DE ESTUDIANTES SORDOS DE EDUCACIÓN SUPERIOR A PARTIR DE LOS CAMBIOS ADMINISTRATIVOS RELACIONADOS CON SU ATENCIÓN, EN LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR, SEDE CENTRAL, EN EL PERIODO 2006-2020
28	FD-14	APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS TEÓRICOS EN LA PRÁCTICA CLÍNICA DE FUNDAMENTOS I, ESTUDIANTES DE LICENCIATURA EN ENFERMERÍA, SERVICIO DE CIRUGÍA, HOSPITAL NACIONAL ZACAMIL, 2020
29	FD-15	FACTORES QUE INCIDEN EN EL PROCESO DE REFORMA CURRICULAR AL PLAN DE ESTUDIOS 2007, DE LA CARRERA LICENCIATURA EN CIENCIAS JURÍDICAS, FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES, DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR, EN EL PERIODO 2017-2019
30	FD-16	Análisis de estrategias de evaluación de los aprendizajes de los contenidos de la asignatura de geometría euclídea I del segundo año de la carrera Licenciatura en Enseñanza de la Matemática de educación a Distancia de la Universidad de El Salvador

Anexo A-2. Relación entre enunciado del problema, objetivos o preguntas científicas con el tipo de investigación

CUD	Enunciado del problema	Objetivo general	Objetivos Específicos	Preguntas científicas	Tipo investigación
FD-01	¿Cuál es el Perfil de egreso de los estudiantes de licenciatura en enfermería en el área de docencia, que realizan servicio social en el Hospital nacional Zacamil Dr. Juan José Fernández durante el año 2020?	Identificar el Perfil de egreso de los estudiantes de licenciatura en enfermería en el área de docencia, que realizan su servicio social en el Hospital Nacional Zacamil Dr. Juan José Fernández durante el año 2020.	Conocer las competencias de formación docentes del perfil genérico de los estudiantes de licenciatura en enfermería que realizan su servicio social en el Hospital Nacional Zacamil Dr. Juan José Fernández. Describir las funciones o áreas de acción de la docencia que desarrollan los estudiantes de licenciatura en enfermería durante su servicio social en el Hospital Nacional Zacamil Dr. Juan José Fernández. Identificar las instituciones de Educación superior formadoras están comprometidas con el cumplimiento del perfil genérico en el área de docencia de los estudiantes de licenciatura en enfermería que realizan su servicio social en el Hospital Nacional Zacamil. Dr. Juan José Fernández.	N/A	Cualitativo
FD-02	Caracterizar la evaluación de los aprendizajes para lograr un acuerdo respecto a ¿Qué? y ¿Cómo evaluar?, así como, para verificar las fortalezas o limitaciones que enfrentan los docentes universitarios en el afán de cumplir con las normas evaluativas de la educación superior	Identificar las características de la evaluación en los aprendizajes implementadas en los seminarios de quinto año, de la carrera de sociología, en la universidad de el salvador.	Determinar si la formación docente, de los maestros es efectiva en la enseñanza de los seminarios del quinto año de la carrera de sociología. Establecer si la planificación didáctica que realizan los docentes de los seminarios infieren efectivamente en el aprendizaje de los estudiantes en los seminarios del quinto año de la carrera de sociología. Analizar el diseño y contribución al aprendizaje de los instrumentos de evaluación utilizados en los estudiantes de los seminarios del quinto año de la carrera de sociología. Determinar las formas en que los docentes dan valor a los procesos evaluativos de los seminarios del quinto año de la carrera de sociología. Diseñar una propuesta de instrumentos de evaluación para cada una de las etapas evaluar los aprendizajes en los Seminarios del quinto año de la carrera de sociología.	N/A	Cualitativa

DH-01	Derecho humano a la educación de calidad de la niñez y adolescencia en el marco de la pandemia COVID-19 en El Salvador de marzo a junio del 2020	Exponer sobre el ejercicio del derecho humano a la educación de calidad de la niñez y adolescencia en el marco de la pandemia COVID-19 en El	Identificar los elementos teóricos de la educación de calidad desde el enfoque de derechos humanos, bienestar social y género, que permitan comprender su importancia para la niñez y adolescencia. Examinar los efectos principales de la pandemia COVID-19 en el ejercicio del derecho a la educación de	¿Cuál es la importancia de la educación de calidad, desde su base teórica en los enfoques de derechos humanos, bienestar social y género, para la niñez y adolescencia? ¿Cuáles han sido los efectos principales de la pandemia COVID-19 en el ejercicio del derecho	Cualitativa
		Salvador de marzo a junio del 2020	calidad de la niñez y adolescencia en El Salvador de marzo a junio del 2020.	a la educación de calidad de la niñez y adolescencia en El Salvador de marzo a junio del 2020?	
DH-02	N/M	Analizar las condiciones laborales y el impacto biopsicosocial de las enfermeras del Sistema de Salud Nacional de El Salvador, con el fin de identificar vulneración de derechos humanos y el nivel de afectación en el contexto de la pandemia COVID-19 en El Salvador de marzo a junio 2020	Constatar si existen protocolos emitidos por el Ministerio de Salud salvadoreño, que cumplan con los estándares internacionales de protección a profesionales de enfermería, en el marco de la pandemia Covid-19. Identificar factores endógenos y exógenos relacionados con posible discriminación, desigualdad e inequidad, en el rol laboral, familiar y comunitario	¿El Estado salvadoreño ha garantizado los derechos humanos de las enfermeras en el contexto de la pandemia COVID-19 de marzo a junio 2020?¿El Ministerio de Salud, ha establecido protocolos que cumplen los estándares mínimos necesarios para protección de profesionales y usuarios que requieran servicio de atención médica relacionada con la pandemia COVID-19? ¿Las enfermeras ejercen el rol profesional en condiciones que se respeta la dignidad y protección de los derechos humanos con enfoque de género?	Cualitativa
MT-01	¿Cuál es la situación de la pertinencia del currículo de la licenciatura en Periodismo de la Universidad de El Salvador frente al desarrollo del campo profesional y su mercado laboral?	Explicar si el currículo de la Licenciatura en Periodismo de la Universidad de El Salvador es pertinente frente al desarrollo del campo profesional de la comunicación y mercado laboral	Explorar qué aspectos configuran el desarrollo del campo profesional de las comunicaciones en El Salvador. Caracterizar las demandas del mercado laboral salvadoreño en el campo de las comunicaciones	¿Cuáles son los aspectos que configuran el campo profesional de las comunicaciones? ¿Cómo se caracteriza el mercado laboral salvadoreño de las comunicaciones en relación a la exigencia de nuevas competencias profesionales?	Cualitativa
DH-03	N/A	Identificar las principales afectaciones en las poblaciones en condición de mayor vulnerabilidad en la ciudad de San Salvador, por las cuales es necesario regular	Examinar la intervención y el avance del cumplimiento de las obligaciones de los actores estatales de El Salvador en relación al derecho humano al agua en la ciudad de San Salvador, en el contexto de la pandemia de Covid-19. Analizar la situación actual del derecho humano al agua de la población en condición	¿Cuáles han sido las principales afectaciones en el ejercicio del derecho humano al agua y control de la escasez del recurso hídrico por actores estatales en las poblaciones en condición de mayor vulnerabilidad de la ciudad de San Salvador,	Cualitativo

		y garantizar el derecho humano al agua en El Salvador, en el contexto de la pandemia de Covid-19	de vulnerabilidad, en la ciudad de San Salvador, en cuanto a su garantía y afectación en el contexto de la pandemia Covid-19	en el contexto de la pandemia de Covid-19, de marzo a junio del 2020? ¿Cómo ha garantizado y/o afectado el Estado de El Salvador el derecho humano al agua de las poblaciones en condición de vulnerabilidad de la ciudad de San Salvador, en el contexto de la pandemia COVID-19, de marzo a junio del 2020?	
DH-04	Derecho Humano a la salud de las personas privadas de libertad en el contexto de la pandemia Covid-19 en El Salvador, marzo-junio 2020	Identificar la protección del derecho humano a la salud de las personas privadas de libertad en el contexto de la pandemia Covid-19 en El Salvador, marzojunio 2020	Conocer los instrumentos internacionales y nacionales que protegen los derechos humanos de las personas privadas de libertad. Examinar la situación de las personas privadas de libertad en El Salvador. Determinar la situación del derecho a la salud de las personas privadas de libertad en el contexto de la pandemia del Covid-19 de marzo a junio de 2020	¿Cómo ha sido la protección del derecho humano a la salud de las personas privadas de libertad en el contexto de la pandemia Covid-19 en El Salvador, marzo-junio 2020? Preguntas específicas ¿Qué instrumentos internacionales y nacionales protegen los derechos humanos de las personas privadas de libertad? ¿Cómo es la situación de las personas privadas de libertad en El Salvador? ¿Cuál es la situación del derecho a la salud de las personas privadas de libertad en el contexto de la pandemia del Covid-19 de marzo a junio de 2020?	Cualitativa
DH-05		Analizar la garantía o afectación del derecho humano a la salud mental, en la niñez y adolescencia, durante la cuarentena obligatoria, generada en al contexto de la pandemia COVID-19 en El Salvador de marzo a junio 2020	Analizar la garantía al derecho humano de la salud mental, en la niñez y adolescencia, durante la cuarentena domiciliar obligatoria generada por la pandemia COVID-19, de marzo a junio de 2020. Identificar las afectaciones al derecho humano de la salud mental, en la niñez y adolescencia, durante la cuarentena domiciliar obligatoria generada por la pandemia COVID-19, de marzo a junio de 2020.	¿Se han generado afectaciones al derecho humano a la salud mental de la niñez y adolescencia, durante la cuarentena domiciliar obligatoria generada por la pandemia COVID-19, de marzo a junio de 2020? ¿Cómo se garantizó el acceso a los servicios de salud mental, a los niños, niñas y adolescentes, durante la cuarentena domiciliar obligatoria, generada por la pandemia COVID-19, en el período de marzo a junio de 2020?	Cualitativa
DH-06	Impunidad en la que permanecen las graves violaciones a los derechos	Determinar, si la persecución sistemática a la	I. Identificar, qué características poseían los Iíderes y grupos de la Iglesia	1. ¿Por qué, ¿el Estado salvadoreño, entre 1977 y 1980, persiguió a los	Cualitativa

	1 1 2			1/1	
	humanos, que el Estado	Iglesia	comprometida, con la justicia	líderes y grupos de la	
	incurrió contra un sector	salvadoreña	social y la transformación	Iglesia comprometida,	
	de la Iglesia Católica	comprometida y	político-social, que fueron	con la justicia social y la	
	comprometida en 1977 a	el asesinato de	perseguidos por el Estado	transformación político-	
	1980	monseñor	entre 1977 y 1980, y qué	social, inspirados en la	
		Romero, pueden	derechos humanos les fueron	nueva eclesiología	
		constituir graves	violentados.	latinoamericana, y no a	
		violaciones a los	2. Describir las estrategias y	toda expresión religiosa	
		derechos	los patrones de conducta que	de la época?	
		humanos, según	el Estado utilizó en la	2. ¿Cuáles fueron las	
		el Derecho	persecución sistemática entre	principales razones que	
		Internacional de	1977 y 1980, contra la Iglesia	el Estado pretoriano	
		los Derechos	salvadoreña comprometida, y	argumentó para desencadenar la	
		humanos, y si	si estos son constitutivos de		
		estos pueden	los elementos contextuales de	persecución sistemática	
		constituir crímenes	graves violaciones a los derechos humanos.	contra la Iglesia	
				comprometida?	
		internacionales	3. Determinar la	3. ¿Ha incurrido en	
			responsabilidad internacional	responsabilidad internacional el Estado	
			del Estado salvadoreño, por la	salvadoreño, en las	
			falta a sus obligaciones de respeto y garantía, como	graves violaciones a los	
			consecuencia de las graves	derechos humanos, que	
			violaciones a los derechos	sufrió la Iglesia católica	
			humanos, que fueron	comprometida, previstos	
			cometidos entre 1977 y 1980,	en la Convención	
			contra la Iglesia salvadoreña	Americana de Derechos	
			comprometida	Humanos?	
		Analizar la	Identificar las afectaciones al	¿Cuáles son las	
		Garantía del	Derecho al trabajo y la	afectaciones al Derecho	
	Las consecuencias	Derecho al	Estabilidad Laboral en el	al Trabajo y la	
	sobrevenidas a los	Trabajo y la	marco de la pandemia	Estabilidad Laboral en	
	derechos humanos a	Estabilidad	COVID 19 en el sector	el marco de la pandemia	
	partir de dichas medidas	Laboral por parte	informal y formal del	COVID 19 en el sector	
	deben ser analizadas para	del gobierno del	mercado laboral salvadoreño.	informal y formal en El	
DH-7	determinar las	Estado	Identificar las acciones	Salvador?	Cualitativa
	vulneraciones por parte	Salvadoreño en	tomadas por el Gobierno del	¿Cuáles son las acciones	
	del Estado de El Salvador	el marco de la	Estado Salvadoreño para	que el Gobierno de El	
	a los Derechos Humanos,	Pandemia Covid-	minimizar las afectaciones al	Ŝalvador ha tomado	
	específicamente al Derecho al Trabajo y la	19, en el sector	Derecho al Trabajo y a la	para minimizar las	
	Estabilidad Laboral	formal e informal	estabilidad laboral, y	afectaciones al Derecho	
	Estabilidad Laborai	y sus	garantizar dichos derechos a	al Trabajo y la	
		afectaciones	la población salvadoreña	Estabilidad Laboral?	
			Describir la influencia que		
			según los adolescentes		
			estudiantes tiene el		
			aprendizaje de un instrumento		
			musical como una práctica		
			restaurativa que la escuela de		
		Conocer los	música Ángelus orienta a		
		imaginarios	servir como factor de		
		sociales sobre las	protección frente a la		
		prácticas	violencia		
DH-08	N/M	restaurativas de	2. Caracterizar la	N/M	Cualitativa
		los adolescentes	representación social del		
		estudiantes de la	sentido de pertenencia que tienen los adolescentes		
		escuela de	estudiantes de la escuela de		
		música Ángelus	música Ángelus a partir del		
			aprendizaje de un instrumento		
			musical.		
			3. Describir la representación		
			social que tienen los		
			estudiantes adolescentes sobre		
			el acompañamiento que		
		1	er acompanamento que	I	

			reciben por parte del cuerpo docente de la escuela de música Ángelus.		
MT-02	¿Cómo contribuir a mejorar el proceso de formación para la investigación en la Licenciatura en Radiología e Imágenes de la Facultad de Medicina, Universidad El Salvador?	Diseñar una estrategia curricular que contribuya al proceso de formación para la investigación científica en la carrera de Radiología e Imágenes de la ETM de la Facultad de Medicina Universidad de El Salvador	Establecer los fundamentos teórico-metodológicos que sustentan el proceso de formación científica para la investigación en la carrera de Radiología e Imágenes de la ETM de la Facultad de Medicina de la Universidad de El Salvador. • Identificar las características que definen del proceso de formación en investigación científica en la carrera de Licenciatura en Radiología e Imágenes de la ETM de la Facultad de Medicina Universidad de El Salvador • Validar una estrategia curricular para el proceso de formación en investigación científica en la carrera de Radiología e Imágenes de la ETM de la Facultad de Medicina Universidad de El Salvador	¿Cuáles son los fundamentos teóricometodológicos necesarios para construir una estrategia curricular para la formación en investigación científica en la carrera de Radiología e imágenes de la Escuela de Tecnología Médica en la Universidad de El Salvador? ¿Qué características definen el proceso de formación en investigación científica en la carrera de Licenciatura en Radiología e Imágenes de la ETM de la Facultad de Medicina Universidad de El Salvador? ¿Qué componentes y procesos pueden integrar una estrategia curricular para la formación en investigación en la carrera de Radiología e Imágenes de la ETM de la Facultad de Medicina Universidad de El ETM de la Facultad de Medicina Universidad de El ETM de la Facultad de Medicina Universidad de El Salvador?	Cuali- cuantitativa
MT-03	¿Cuáles son las formas que ha adoptado la participación política de las estudiantes en las Asociaciones Estudiantiles en la Facultad de Ciencias y Humanidades?	Explicar las formas que ha adoptado la participación política de las estudiantes en las Asociaciones Estudiantiles desde una perspectiva género en la Facultad de Ciencias y Humanidades	Identificar las formas de participación política de las mujeres de las asociaciones estudiantiles de la Facultad de Ciencias y Humanidades de Universidad de El Salvador durante el periodo de 1980 a 1992. Interpretar la participación política de las mujeres de las Asociaciones estudiantiles de la Facultad de Ciencias y humanidades de la Universidad de El Salvador después de los Acuerdos de Paz. Exponer las razones de la poca participación política de las mujeres en las asociaciones estudiantiles de la Facultad de Ciencias y Humanidades de la Universidad de El Salvador.	¿Cuáles son las formas que ha adoptado la participación política de las estudiantes en las Asociaciones Estudiantiles en la Facultad de Ciencias y Humanidades? ¿Cómo ha sido la participación política de las estudiantes de la Facultad de Ciencias y Humanidades de la Universidad de El Salvador en la etapa de conflicto armado (1980-1992)? ¿Qué formas ha adoptado la participación política de las estudiantes de la Facultad de Ciencias y Humanidades de la Universidad de El Salvador a partir de la firma de los Acuerdos	Cualitativa

				de Paz? ¿Cuáles son los factores que han incidido en la poca participación política de las estudiantes de la facultad de ciencias y humanidades de la Universidad de El Salvador?	
MT-04	¿Cuáles son los factores que configuran el significado de la dignidad humana en las personas adultas mayores?	Determinar los factores que configuran el significado de la dignidad humana de las personas adultas mayores	Explorar los significados que las personas adultas mayores poseen de la dignidad humana Describir la experiencia que las personas adultas poseen de la dignidad humana Comprender el significado de la dignidad humana en las experiencias de las personas adultas mayores Comparar el significado de la dignidad humana que poseen las personas adultas mayores indígenas con las personas adultas mayores indígenas con las personas adultas mayores de la zona urbana	¿Cómo se configura el significado de la dignidad humana en las personas adultas mayores? ¿Qué experiencias de vida permiten la configuración de la dignidad humana en las personas adultas mayores? ¿Qué significado le confieren las personas adultas mayores a la dignidad humana?	Cualitativa
MT-05	¿Cómo se construye el significado de la formación para la investigación en el postgrado de la Facultad de Ciencias y Humanidades de la Universidad de El Salvador?	Conocer cómo se construye el significado de la formación para la investigación en el postgrado de la Facultad de Ciencias y Humanidades de la Universidad de El Salvador	Comprender el significado que tiene la investigación para el postgrado de la Facultad de Ciencias y Humanidades de la Universidad de El Salvador. Explorar la situación curricular del postgrado Facultad de Ciencia y Humanidades de la UES. Determinar la importancia de la formación para la investigación en los estudiantes de la escuela de postgrado de la Facultad de Ciencia y Humanidades de la UES. Conocer el estado del cuerpo docente en el postgrado de la Universidad de El Salvador. Identificar la actividad investigativa desarrollada por los docentes del postgrado de la Universidad de El Salvador. Determinar bajo qué enfoques metodológicos se rige la formación para la investigación en el postgrado.	¿Cuál es la situación curricular del postgrado Facultad de Ciencia y Humanidades de la UES? ¿Qué importancia posee la formación para la investigación en los estudiantes de la Escuela de postgrado de la Facultad de Ciencia y Humanidades de la UES? ¿Cuál es el estado el cuerpo docente en el postgrado de la Facultad de Ciencias y Humanidades de la Uciencia y Humanidades de la Uciencia y Humanidades de la Ciencias y Humanidades de la Universidad de El Salvador? ¿Cuál es el nivel de actividad investigativa desarrollada por los docentes del postgrado de la Universidad de El Salvador? ¿Bajo qué enfoque metodológico se rige la formación para la investigación en el postgrado?	CUAL-cuan

MT-06	¿Cuál es el factor que más predomina para poder llegar a la automedicación y con ello dar un soporte metodológico y teórico más completo a la explicación?	Determinar cómo es aprendida la práctica de la automedicación considerando las condiciones culturales bajo la perspectiva de la representación social, en estudiantes de la sede Central de la Universidad de El Salvador, en los meses de mayo a junio del 2020	Verificar si existe una práctica responsable y segura de automedicación en los sujetos de estudio. Comprobar si la automedicación es un patrón aprendido en la infancia o adolescencia por ser una práctica común de los progenitores o tutores y es arraigado en la vida adulta. Verificar si la decisión de automedicarse, está asociado a la falta de acceso a los servicios de salud. Demostrar que al momento de tomar la decisión de automedicarse sopesa la recomendación dado por una persona de confianza basada en su experiencia que la iniciativa propia de investigar sobre la seguridad del medicamento a autoadministrarse	¿Cómo fue aprendida la práctica de la automedicación considerando las condiciones culturales bajo la perspectiva de la representación social en estudiantes de la sede Central de la Universidad de El Salvador, en los meses de mayo a junio del 2020?	Cuantitativa
FD-03	¿Cómo fortalecer el manual de convivencia del Instituto Nacional Simón Bolívar, a partir de la práctica de valores morales?	Elaborar un manual de convivencia basado en valores morales para la comunidad educativa del Instituto Nacional Simón Bolívar del municipio de Santo Tomas, Departamento de San Salvador	Diagnosticar el estado actual del manual de convivencia del Instituto Nacional Simón Bolívar y principales los principales conflictos que afectan la convivencia en la comunidad educativa. Determinar los elementos teóricos y protocolos de actuación que deben incluirse en el manual de convivencia con basado en valores morales para la comunidad educativa del Instituto Nacional Simón Bolívar. Socializar con la propuesta del manual de convivencia basado en valores morales, con la comunidad educativa Instituto Nacional Simón Bolívar, para su aplicación	N/M	Cualitativa
FD-04	¿Cuál es el nivel de apropiación de competencias TIC alcanzadas durante el proceso de formación de los graduados de la licenciatura en Lenguas Modernas especialidad en francés e inglés de la Universidad de El Salvador a partir de las habilidades y conocimientos adquiridos durante sus años de estudio?	Diagnosticar el nivel de apropiación de las competencias TIC adquiridos durante el proceso de formación de los graduados de la licenciatura en Lenguas Modernas Especialidad en Francés e Inglés de la Universidad de El Salvador	Identificar las asignaturas en las que se desarrollaron procesos con las TIC y cuáles TIC se utilizaron durante el proceso de formación de los graduados en la Licenciatura en Lenguas Modernas especialidad en francés e inglés de la Universidad de El Salvador. Establecer cómo afectó el proceso de formación en las habilidades y conocimientos, en el uso de las TIC de los graduados en la Licenciatura en Lenguas Modernas	¿Cuál es el nivel de apropiación de competencias TIC alcanzadas durante el proceso de formación de los graduados de la licenciatura en Lenguas Modernas especialidad en francés e inglés de la Universidad de El Salvador a partir de las habilidades y conocimientos adquiridos durante sus años de estudio? ¿Cómo influye el uso de	Cualitativa

		Especialidad en Francés e inglés de la Universidad de El Salvador. Proponer estrategias que permitan potenciar las habilidades y conocimiento en el uso de las TIC de los graduados en la licenciatura en Lenguas Modernas Especialidad en Francés e Inglés de la Universidad de El Salvador	las TIC en los programas de estudio de la Licenciatura en Lenguas Modernas Especialidad en Francés e Inglés para los graduados que adquieran las habilidades y conocimientos? ¿Qué mecanismos utilizan los docentes en el proceso de formación para los graduados de la licenciatura en Lenguas Modernas Especialidad en Francés e Inglés para acentuar y profundizar el uso de las TIC en habilidades y conocimientos? ¿Cuál es el significado que tiene para los graduados de la licenciatura en Lenguas Modernas Especialidad en Francés e Inglés la adquisición de competencias TIC en habilidades y conocimiento?	
FD-05	Realizar un diagnóstico de las estrategias metodológicas de enseñanza implementadas para estudiantes con discapacidad sensorial y física en las carreras de licenciatura en Ciencias de la Educación y de licenciatura en Ciencias de la Educación y licenciatura en Ciencias de la Educación y licenciatura en Ciencias de la Educación Especialidad: Educación Física, Deporte y Recreación en la Universidad de El Salvador	Conocer el marco jurídico internacional y nacional existente en lo relativo a las personas con discapacidad. Determinar el nivel de implementación de lo estipulado por la Política de Educación Inclusiva para estudiantes con discapacidad en la Universidad de El Salvador en relación a la atención en educación a nivel universitario de las personas discapacitadas. Identificar las estrategias metodológicas de enseñanza implementadas para la atención de estudiantes con discapacidad sensorial y física en las carreras de licenciatura en Ciencias de la Educación y de licenciatura en Ciencias de la Educación Especialidad: Educación Física, Deporte y Recreación en la Universidad de El Salvador	N/A	Cualitativo

FD-06	Rendimiento académico y su relación con el contexto socioeconómico familiar de los estudiantes de bachillerato técnico industrial, del Instituto Nacional Acción Cívica Militar	Realizar un diagnóstico del rendimiento académico y su relación con el contexto socioeconómico de los estudiantes de bachillerato técnico industrial, del Instituto Nacional Acción Cívica Militar	Conocer el actual rendimiento académico de los estudiantes. Identificar los factores sociales a los que se encuentran sometidos los estudiantes. Identificar los factores económicos del grupo familiar de cada estudiante. Establecer la relación de los factores socioeconómicos con el rendimiento académico de los estudiantes	¿Cuál es el Rendimiento académico de los estudiantes de primero a tercer año de bachillerato del Técnico industrial? ¿Cuáles son los factores sociales más comunes que inciden en el rendimiento escolar de los estudiantes? ¿Cuáles son los factores más comunes que inciden en el Rendimiento académico de los estudiantes?	CUAL-cuan
FD-07	¿Cuál es la percepción de los estudiantes de la maestría en formación de la docencia universitaria de segundo año de la Universidad de El Salvador sobre la procrastinación y en el rendimiento académico?	Indagar la percepción de los estudiantes de la maestría en formación para la docencia universitaria de segundo año de la Universidad de El Salvador sobre si la procrastinación influye en el rendimiento académico	Diagnosticar por medio de la percepción u opinión de los estudiantes de segundo año, grupo I, de la Universidad de El Salvador de la Maestría en Formación para la Docencia Universitaria, por medio de la entrevista sobre prácticas personales procrastinadoras y su influencia en el rendimiento académico. Establecer si la procrastinación en estudiantes de la Universidad de El Salvador de la Maestría en Formación para la Docencia Universitaria influye en el grado de cohesión entre rendimiento académico-prácticas individuales de estudio ex aula. Crear una propuesta de mejora sobre las prácticas de estudio para prevenir la procrastinación en estudiantes del segundo año	N/A	Cualitativa
FD-08	¿Qué relación existe entre los saberes didácticos aprendidos o conocidos por los estudiantes durante sus procesos de formación como docentes y su aplicación práctica en su desempeño como docentes?	Analizar la relación entre los saberes didácticos en planificación por competencias, redacción de cartas didácticas y elaboración de guiones de clases con respecto al uso de estos en el ejercicio de la asignatura Práctica Docente en el ciclo II del segundo año de la Maestría en Formación para la Docencia Universitaria	Describir la experiencia de los estudiantes en la relación entre los conceptos y la aplicación en la práctica. Obtener el grado de satisfacción con base en los resultados obtenidos en el seminario de Práctica Docente en relación a las prácticas didácticas aplicadas en el desarrollo de contenidos a nivel superior en cuanto a la planificación y desarrollo de lo planificado por parte de los estudiantes de la maestría del grupo 01 año 2020.	¿Qué relación existe entre los saberes didácticos aprendidos o conocidos por los estudiantes durante sus procesos de formación como docentes y su aplicación práctica en su desempeño como docentes?	Cualitativo

FD-09	¿Qué tan preparados se encuentran los docentes para afrontar el cambio de una educación de modalidad presencial a modalidad virtual, mediada por las tecnologías de información y comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza aprendizaje, durante la emergencia por COVID-19, durante el año 2020?	Analizar la implementación de las TIC en la transición de la modalidad presencial a virtual en el proceso de enseñanza aprendizaje desde la perspectiva de los docentes de la Escuela de Contaduría Pública durante el año 2020	Identificar las herramientas TIC utilizadas por los docentes para realizar el proceso de enseñanza aprendizaje mediante la modalidad virtual. Describir las dificultades que los docentes han afrontado durante el cambio de educación presencial a virtual. Evaluar las principales necesidades de formación relacionadas con el empleo de las TIC durante la modalidad virtual en el año 2020 desde la perspectiva de los docentes de contaduría pública.	¿Cuáles han sido los recursos TIC más empleados por los docentes para el desarrollo de sus clases? ¿Cuál era el nivel de formación en cuanto al uso de las TIC al momento en que inició la suspensión de clases presenciales? ¿Cómo se han capacitado los docentes para responder a las demandas de esta modalidad virtual? ¿Qué competencias consideran necesarias desarrollar los docentes para desenvolverse en los entornos virtuales de enseñanza aprendizaje a partir de la experiencia del año 2020? ¿Cuáles son las dificultades que los docentes tienen en el cambio de educación de modalidad presencial a virtual y cómo lo están afrontando?	Cualitativo
FD-10	investigación ¿Cuáles han sido las prácticas de evaluación aplicadas por los docentes de idioma francés de la Facultad de Ciencias y Humanidades de la Universidad de El Salvador utilizando las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el contexto de la pandemia del Covid-19?	Analizar las técnicas de evaluación implementadas por los docentes de francés del Departamento de Idiomas Extranjeros de la Facultad de Ciencias y Humanidades de la Universidad de El Salvador, en el desarrollo de los procesos evaluativos tomando en cuenta la afección de la pandemia del Covid-19	Identificar las diferentes técnicas que han sido utilizadas por los docentes de francés para llevar a cabo las prácticas evaluativas durante sus actividades académicas. Comparar la implementación de las prácticas de evaluación tradicionales con respecto a la aplicación de las tecnologías de la información y de la comunicación en el presente proceso de cambio. Determinar el alcance obtenido por la implementación de las prácticas evaluativas por los docentes de francés a través del uso de las TIC	N/M	Cualitativo
FD-11	¿Qué factores afectan a los estudiantes de Francés Avanzado de la Licenciatura en Lenguas Modernas del Departamento de Idiomas de la Universidad de El Salvador, para que decidan qué lengua utilizar al momento de comunicarse oralmente durante las clases?	Identificar los principales factores que afectan la comunicación oral de los estudiantes de la cátedra de Francés Avanzado de la Licenciatura en Lenguas Modernas del	Caracterizar los factores que afectan predominantemente la comunicación oral de los estudiantes (en francés o en español) durante las clases de Francés Avanzado. Identificar cómo influyen los docentes en la motivación o desmotivación de los estudiantes para que se comuniquen en la lengua meta durante las clases	¿Cuáles son los principales factores que afectan la comunicación oral de los estudiantes de la cátedra de Francés Avanzado de la Licenciatura en Lenguas Modernas del Departamento de Idiomas de la Universidad de El Salvador? ¿Cuáles son las formas	Cualitativo

		Departamento de Idiomas de la Universidad de El Salvador		predominantes en las que se manifiestan los factores por los que los estudiantes deciden comunicarse en una lengua u otra durante las clases? ¿Qué acciones realizan los docentes de Francés Avanzado para influir positiva o negativamente en sus estudiantes para que se comuniquen en francés durante las clases?	
FD-12	¿Cuál es la percepción de los estudiantes de quinto año de la licenciatura en Psicología de la Universidad de El Salvador ciclo II-2020 acerca de la metodología docente exitosa en las clases de las asignaturas impartidas en 4° año?	Determinar la percepción de los estudiantes de 5° año de la licenciatura en psicología ciclo II-2020 acerca de la metodología docente exitosa en las asignaturas cursadas en 4° año	Identificar la percepción de los estudiantes de 5° año de la licenciatura en psicología acerca del método más exitoso en las asignaturas cursadas en 4° año. Determinar si la percepción de la metodología docente del estudiante de 5° año de la licenciatura en psicología está basada en una metacognición.	N/M	Cualitativo
FD-13	¿Cuáles son las vivencias individuales y colectivas experimentadas por los estudiantes Sordos?	Analizar la experiencia de estudiantes sordos de educación superior a partir de los cambios administrativos en la atención a esta población, en la universidad de el salvador, sede central, en el periodo 2006- 2020	Objetivo específico 1: Analizar los procesos de inclusión y exclusión de estudiantes Sordos dentro de las dimensiones social, curricular, jurídica y político-institucional de la Universidad de El Salvador, sede central, durante el periodo 2006-2020. Objetivo específico 2: Determinar las vivencias individuales y colectivas experimentadas por los estudiantes Sordos de educación superior de la Universidad de El Salvador, sede central, durante el periodo 2006-2020. Objetivo específico 3: Indagar el contexto donde se desarrolla la experiencia de los estudiantes Sordos de educación superior de la Universidad de El Salvador, sede central, durante el periodo 2006-2020. Objetivo específico 4: Identificar las estrategias desarrolladas por los estudiantes Sordos durante su educación superior en la Universidad de El Salvador, sede central, durante el periodo 2006-2020.	¿cuáles son las vivencias individuales y colectivas experimentadas por los estudiantes Sordos?, ¿cómo es el contexto donde se desarrolla la experiencia de los estudiantes Sordos?, ¿cuáles son las estrategias desarrolladas por los estudiantes Sordos durante su educación superior? Y ¿cómo se han desarrollado los procesos de inclusión y exclusión de estudiantes Sordos dentro de las dimensiones social, curricular, jurídica y político-institucional de la Universidad de El Salvador?	Cualitativo

FD-14	¿Qué oportunidades y limitantes tienen los estudiantes de la licenciatura de enfermería que cursan la práctica clínica en la asignatura de fundamentos de enfermería en el HNZ para construir nuevos aprendizajes o aplicar en la práctica las competencias cognitivas vistos en fundamentos enfermería I?	Identificar las oportunidades y limitaciones para el aprendizaje y puesta en práctica de los contenidos teóricos durante la práctica clínica de la asignatura de fundamentos de Enfermería I en el servicio de Cirugía del Hospital Nacional Zacamil de los estudiantes de la Licenciatura en Enfermería	a) Relacionar los aprendizajes teóricos recibidos en aula con su aplicación durante la práctica clínica de fundamentos de enfermería b) Determinar las oportunidades para aprendizaje que ofrece el espacio de aprendizaje donde se realiza la práctica clínica de fundamento de enfermería I. c) Identificar las limitaciones para el aprendizaje que el estudiante enfrenta en el escenario de práctica clínica de fundamentos de enfermería I	N/M	Cualitativo
FD-15	La falta de una reforma y actualización curricular al plan de estudios 2007 de la Carrera de Licenciatura en Ciencias Jurídicas de la Universidad de El Salvador.	Analizar el procedimiento desarrollado por la Comisión Curricular de la Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales de la Universidad de El Salvador en relación con el procedimiento de reforma y actualización curricular de la carrera de Licenciatura en Ciencias Jurídicas plan 2007, durante el periodo 2017-2019.	Identificar las causas y factores que han dado lugar al retraso en la reforma y actualización curricular de la carrera de Licenciatura en Ciencias Jurídicas plan 2007, durante el periodo 2017-2019. Identificar los documentos y propuestas elaboradas por las diferentes Comisiones Curriculares en relación al procedimiento de reforma y actualización curricular de la carrera de Licenciatura en Ciencias Jurídicas plan 2007, durante el periodo 2017-2019. Determinar los factores que inciden en la reforma y actualización curricular y proponer una metodología de trabajo para el procedimiento de reforma y actualización curricular de la carrera de Licenciatura en Ciencias Jurídicas plan 2007, que abarque la unión de las corrientes teóricas funcionalista y conductista, basándose en resultados y no en procesos. Determinar las atribuciones, obligaciones y deberes legales que tienen los diferentes empleados, organismos y funcionarios en relación al procedimiento de reforma y actualización curricular de la carrera de Licenciatura en Ciencias Jurídicas plan 2007, durante el periodo 2017-2019. Proponer la ejecución de una	¿Qué factores inciden en el proceso de reforma y actualización curricular al plan de estudios 2007 de la Carrera de Licenciatura en Ciencias Jurídicas de la Universidad de El Salvador? ¿Cómo se evidencian las consecuencias de la falta de reforma y actualización curricular al plan de estudios 2007 de la Carrera de Licenciatura en Ciencias Jurídicas de la Universidad de El Salvador, desde la perspectiva de los actores de la reforma en los talleres? ¿Ha tenido avances la Comisión Curricular en el procedimiento de reforma y actualización curricular al plan de estudios 2007 de la Carrera de Licenciatura en Ciencias Jurídicas de la Universidad de El Salvador? ¿Qué metodología han utilizado para llevar a cabo el procedimiento de reforma? ¿Qué avances ha logrado la Comisión Curricular en el procedimiento de reforma?	Cualitativa

			metodología de trabajo de tipo ocupacional a la Comisión Curricular de la Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales, que permita la identificación de tareas y funciones en el procedimiento de reforma y actualización curricular de la carrera de Licenciatura en Ciencias Jurídicas plan 2007, durante el periodo 2017-2019.	curricular al plan de estudios 2007 de la Carrera de Licenciatura en Ciencias Jurídicas de la Universidad de El Salvador? ¿Con qué otras instituciones o expertos ha trabajado la metodología?	
FD-16	¿Cuáles son las estrategias que se utilizan para evaluar los aprendizajes de los contenidos de la asignatura Geometría Euclídea I, que responden a las necesidades actuales del desarrollo de las competencias profesionales en los estudiantes de la Licenciatura en Enseñanza de la Matemática de educación a Distancia de la Universidad de El Salvador?	Estudiar las estrategias de evaluación de los aprendizajes de los contenidos de la asignatura Geometría Euclídea I, para realizar una propuesta que responda a las necesidades actuales del desarrollo de las competencias profesionales en los estudiantes de la licenciatura en Enseñanza de la Matemática, de la modalidad a distancia de la Universidad de El Salvador	 ❖ Analizar las estrategias de evaluación de los contenidos de la cátedra Geometría Euclídea I, implementadas hasta el momento de acuerdo con las necesidades actuales en la carrera de Licenciatura en Enseñanza de la Matemática. ❖ Determinar si las estrategias de evaluación implementadas por los docentes inciden en el aprendizaje de los estudiantes. ❖ Elaborar una propuesta de estrategias de evaluación de los contenidos de la asignatura, de acuerdo con las necesidades que brinden los resultados de la investigación realizada 	 ¿Las estrategias de evaluación de los contenidos de la cátedra Geometría Euclídea I responden a las necesidades actuales en la carrera de Licenciatura en Enseñanza de la Matemática? ❖¿En qué medida las estrategias implementadas actualmente inciden en el aprendizaje de los estudiantes? ❖¿Qué beneficios tendría la propuesta con estrategias de evaluación de los contenidos de la asignatura Geometría Euclídea I que apoye el aprendizaje y el desarrollo de competencias profesionales de los estudiantes? 	Cualitativa

Anexo A-3. Normas de citación en los proyectos de investigación

#	CUD	Sistema/Norma	Aplicabilidad	Cientificidad	Actualidad
1	FD-01	APA	La aplicabilidad de las normas APA en el documento no ha sido correcto ya que la estructura en la citación no la utilizaron adecuadamente	Falta de cientificidad en las referencias utilizadas	El 100% de las referencias cumplen con el parámetro de actualidad ya que están en el rango de los 10 años de actualidad a partir de la fecha de entrega del proyecto
2	FD-02	APA	La aplicabilidad de las normas APA en el documento no ha sido correcto ya que la estructura en la citación	Se evidencia cientificidad en las citas referenciadas en el proyecto	El 55% de las referencias son mayores a los 10 años de actualidad por ser un proyecto del 2020

			no la utilizaron		
			adecuadamente		
3	DH-01	APA	En cuanto a la estructura de la citación no se ha colocado correctamente según el sistema de citación seleccionado.	Se evidencia cientificidad en las citas referenciadas en el proyecto	El 53% de las referencias no cumplen con el parámetro de actualidad ya que son mayores a los 10 años que debe de tener de actualidad a partir de la fecha de entrega del proyecto
4	DH-02	APA	En cuanto a la estructura de la citación no se ha colocado correctamente según el sistema de citación seleccionado.	Se evidencia poca cientificidad en las citas referenciadas en el proyecto	El 58% de las referencias no cumplen con el parámetro de actualidad ya que son mayores a los 10 años que debe de tener de actualidad a partir de la fecha de entrega del proyecto
5	MT-01	APA	En cuanto a la estructura de la citación se ha colocado en su mayoría correctamente según el sistema de citación seleccionado.	Se evidencia cientificidad en las citas referenciadas en el proyecto	El 20% de las referencias no cumplen con el parámetro de actualidad ya que son mayores a los 10 años que debe de tener de actualidad a partir de la fecha de entrega del proyecto
6	DH-03	APA	En cuanto a la estructura de la citación no se ha colocado correctamente según el sistema de citación seleccionado.	Se evidencia cientificidad en las citas referenciadas en el proyecto	El 50% de las referencias no cumplen con el parámetro de actualidad ya que son mayores a los 10 años que debe de tener de actualidad a partir de la fecha de entrega del proyecto
7	DH-04	APA	En cuanto a la estructura de la citación no se ha colocado correctamente según el sistema de citación seleccionado.	Se evidencia cientificidad en las citas referenciadas en el proyecto	El 44% de las referencias no cumplen con el parámetro de actualidad ya que son mayores a los 10 años que debe de tener de actualidad a partir de la fecha de entrega del proyecto
8	DH-05	APA, 6° edición	En cuanto a la estructura de la citación se ha colocado en su mayoría correctamente según el sistema de	Se evidencia cientificidad en las citas referenciadas en el proyecto	El 47% de las referencias no cumplen con el parámetro de actualidad ya que son mayores a los 10 años

			citación seleccionado. Las referencias no tienen la estructura de Sangría francesa, según las Normas APA		que debe de tener de actualidad a partir de la fecha de entrega del proyecto
9	DH-06	APA	En cuanto a la estructura de la citación no se ha colocado correctamente según el sistema de citación seleccionado.	Se evidencia poca cientificidad en las citas referenciadas en el proyecto	El 76% de las referencias no cumplen con el parámetro de actualidad ya que son mayores a los 10 años que debe de tener de actualidad a partir de la fecha de entrega del proyecto
10	DH-07	APA	Ninguna	Ninguna	Colocaron 4 referencias y todas son del 2020 por ser el tema de actualidad, pero no colocaron citas en el documento y tampoco la estructura de las referencias está según las normas APA
11	DH-08	APA	En cuanto a la estructura correcta en las citas para referenciar no ha sido correcto, ya que en ninguna colocó el número de página, y citaba textual al autor y no lo encerraba entre ""	Se evidencia cientificidad en las citas referenciadas en el proyecto	El 46% de las referencias no cumplen con el parámetro de actualidad ya que son mayores a los 10 años que debe de tener de actualidad a partir de la fecha de entrega del proyecto
12	MT-02	APA	En cuanto a la estructura de la citación se ha colocado en su mayoría correctamente según el sistema de citación seleccionado.	Se evidencia poca cientificidad en las citas referenciadas en el proyecto	El 92% de las referencias no cumplen con el parámetro de actualidad ya que son mayores a los 10 años que debe de tener de actualidad a partir de la fecha de entrega del proyecto
13	MT-03	APA	En cuanto a la estructura de la citación se ha colocado en su mayoría correctamente según el sistema de citación seleccionado.	Se evidencia cientificidad en las citas referenciadas en el proyecto	El 59% de las referencias no cumplen con el parámetro de actualidad ya que son mayores a los 10 años que debe de tener de actualidad a partir de la fecha de entrega del proyecto
14	MT-04	APA	En cuanto a la estructura de la citación	Se evidencia cientificidad en las	El 9% de las referencias no cumplen con el

			se ha colocado correctamente según el sistema de citación seleccionado.	citas referenciadas en el proyecto	parámetro de actualidad ya que son mayores a los 10 años que debe de tener de actualidad a partir de la fecha de entrega del proyecto
15	MT-05	APA	En cuanto a la estructura de la citación se ha colocado en su mayoría correctamente según el sistema de citación seleccionado.	Se evidencia cientificidad en las citas referenciadas en el proyecto	El 44% de las referencias no cumplen con el parámetro de actualidad ya que son mayores a los 10 años que debe de tener de actualidad a partir de la fecha de entrega del proyecto
16	MT-06	APA	En cuanto a la estructura de la citación se ha colocado correctamente según el sistema de citación seleccionado.	Se evidencia cientificidad en las citas referenciadas en el proyecto	El 3% de las referencias no cumplen con el parámetro de actualidad ya que son mayores a los 10 años que debe de tener de actualidad a partir de la fecha de entrega del proyecto
17	FD-03	APA	En cuanto a la estructura de la citación se ha colocado correctamente según el sistema de citación seleccionado.	Se evidencia cientificidad en las citas referenciadas en el proyecto	El 79% de las referencias no cumplen con el parámetro de actualidad ya que son mayores a los 10 años que debe de tener de actualidad a partir de la fecha de entrega del proyecto
18	FD-04	APA	En cuanto a la estructura de la citación se ha colocado correctamente según el sistema de citación seleccionado.	Se evidencia cientificidad en las citas referenciadas en el proyecto	El 53% de las referencias no cumplen con el parámetro de actualidad ya que son mayores a los 10 años que debe de tener de actualidad a partir de la fecha de entrega del proyecto
19	FD-05	APA	En cuanto a la estructura correcta en las citas para referenciar no ha sido correcto, ya que en ninguna colocó el número de página, muchas de las citas no poseen fecha	Se evidencia poca cientificidad en las citas referenciadas en el proyecto	El 76% de las referencias no cumplen con el parámetro de actualidad ya que son mayores a los 10 años que debe de tener de actualidad a partir de la fecha de entrega del proyecto
20	FD-06	APA	En cuanto a la estructura correcta en	Se evidencia poca cientificidad en las	El 6% de las referencias no cumplen con el

21	FD-07	APA	las citas para referenciar no ha sido correcto, ya que en pocas colocó el número de página En cuanto a la estructura correcta en las citas para referenciar no ha sido correcto, ya que en pocas colocó el número de página	Se evidencia cientificidad en las citas referenciadas en el proyecto	parámetro de actualidad ya que son mayores a los 10 años que debe de tener de actualidad a partir de la fecha de entrega del proyecto El 14% de las referencias no cumplen con el parámetro de actualidad ya que son mayores a los 10 años que debe de tener de actualidad a partir de la fecha de entrega del
22	FD-08	APA, 6 edición	En cuanto a la estructura correcta en las citas para referenciar ha sido correcto.	Se evidencia cientificidad en las citas referenciadas en el proyecto	proyecto El 37% de las referencias no cumplen con el parámetro de actualidad ya que son mayores a los 10 años que debe de tener de actualidad a partir de la fecha de entrega del proyecto
23	FD-09	APA, 6° edición, aunque en el listado de referencias solo coloca 13 de forma correcta y 3 no están colocadas de forma correcta según las normas APA	En cuanto a la estructura correcta en las citas para referenciar no ha sido correcto, ya que en pocas colocó el número de página	Se evidencia poca cientificidad en las citas referenciadas en el proyecto	El 23% de las referencias no cumplen con el parámetro de actualidad ya que son mayores a los 10 años que debe de tener de actualidad a partir de la fecha de entrega del proyecto
24	FD-10	APA, 6° edición	En cuanto a la estructura correcta en las citas para referenciar no ha sido correcto, ya que en pocas colocó el número de página	Se evidencia poca cientificidad en las citas referenciadas en el proyecto	El 27% de las referencias no cumplen con el parámetro de actualidad ya que son mayores a los 10 años que debe de tener de actualidad a partir de la fecha de entrega del proyecto
25	FD-11	APA, 6° edición	En cuanto a la estructura correcta en las citas para referenciar no ha sido correcto, ya que en pocas colocó el número de página	Se evidencia poca cientificidad en las citas referenciadas en el proyecto	El 57% de las referencias no cumplen con el parámetro de actualidad ya que son mayores a los 10 años que debe de tener de actualidad a partir de la

					fecha de entrega del proyecto
26	FD-12	APA, 6° edición	En cuanto a la estructura correcta en las citas para referenciar ha sido correcto. Además, la estructura de las referencias no es la correcta según las normas APA	Se evidencia cientificidad en las citas referenciadas en el proyecto	El 38% de las referencias no cumplen con el parámetro de actualidad ya que son mayores a los 10 años que debe de tener de actualidad a partir de la fecha de entrega del proyecto
27	FD-13	APA, 6° edición	En cuanto a la estructura correcta en las citas para referenciar no ha sido correcto, ya que en pocas colocó el número de página	Se evidencia cientificidad en las citas referenciadas en el proyecto	El 40% de las referencias no cumplen con el parámetro de actualidad ya que son mayores a los 10 años que debe de tener de actualidad a partir de la fecha de entrega del proyecto
28	FD-14	APA, 6° edición	En cuanto a la estructura correcta en las citas para referenciar no ha sido correcto, ya que en pocas colocó el número de página	Se evidencia cientificidad en las citas referenciadas en el proyecto	El 44% de las referencias no cumplen con el parámetro de actualidad ya que son mayores a los 10 años que debe de tener de actualidad a partir de la fecha de entrega del proyecto
29	FD-15	APA, 6° edición	En cuanto a la estructura correcta en las citas para referenciar no ha sido correcto, ya que en pocas colocó el número de página	Se evidencia poca cientificidad en las citas referenciadas en el proyecto	El 59% de las referencias no cumplen con el parámetro de actualidad ya que son mayores a los 10 años que debe de tener de actualidad a partir de la fecha de entrega del proyecto
30	FD-16	APA, 6° edición	En cuanto a la estructura correcta en las citas para referenciar no ha sido correcto, ya que no colocaron el número de página	Se evidencia poca cientificidad en las citas referenciadas en el proyecto	El 33% de las referencias no cumplen con el parámetro de actualidad ya que son mayores a los 10 años que debe de tener de actualidad a partir de la fecha de entrega del proyecto

Anexo A-4. Actualidad y cantidad de referencias en MMTIS

		M	aestría en N	ле́todos у Т	Cécnicas de	Investigaci	ón Social	
		MT-01	MT-02	MT-03	MT-04	MT-05	MT-06	Total
Bien actualizadas 5								
años	2019-2014	11	1	4	11	10	16	53
Actualidad: 10								
años	2013-2008	4	1	7	9	5	15	41
15 años de								
antigüedad	2007-2002	3	2	3	0	3	0	11
+ de 20 años de	2001 hacia							
antigüedad	abajo	3	8	7	2	7	1	28
	Total	21	12	21	22	25	32	133
	S/F	4	0	1	0	0	0	5
Total, de referen	·	·	·					
proyecto)	25	12	22	22	25	32	138

Anexo A-5. Actualidad y cantidad de referencias en MDH

			Maest	ría en De	rechos H	umanos y	Educació	ón para la	Paz	
		DH-01	DH-08	DH-04	DH-05	DH-06	DH-02	DH-07	DH-3	Total
Actualidad: 5	2020-									
años	2015	5	12	36	3	3	1	4	11	75
Actualidad: 10	2014-									
años	2009	2	9	12	6	2	5	0	7	43
15 años de	2008-									
antigüedad	2003	6	11	11	5	2	4	0	10	49
	2002									
+ de 20 años	hacia									
de antigüedad	abajo	2	6	22	3	10	2	0	10	55
	15	38	81	17	17	12	4	38	222	
	0	2	1	0	0	0	0	2	5	
Total, de refer										
proyec	to	15	40	82	17	17	12	4	40	227

Anexo A-6. Actualidad y cantidad de referencias en MFDU

					Mae	stría e	n For	macić	ón par	a la D	oceno	ia Un	iversi	itaria			
		FD	FD	FD	FD	FD	FD	FD	FD	FD	FD	FD	FD	FD	FD	FD	FD
		-01	-02	-03	-04	-05	-06	-07	-08	-09	-10	-11	-12	-13	-14	-15	-16
Actualidad: 5	2020-	5		6			15										
años	2015	,	4	U	8	1	13	9	9	7	3	8	8	16	5	3	10
Actualidad: 10	2014-																
años	2009	7	1	4	16	5	3	10	11	5	8	2	12	7	4	5	7
15 años de	2008-																
antigüedad	2003	0	4	3	11	1	0	2	5	1	3	8	5	8	5	4	6
	2002																
+ de 20 años	hacia																
de antigüedad	abajo	0	2	29	3	7	0	1	4	1	1	3	3	4	1	1	1
	Total	12	11	42	38	14	18	22	29	14	15	21	28	35	15	13	24
	S/F	0	0	1	0	8	0	0	1	0	0	2	1	0	1	4	0
Total, de refer	encias por																
	proyecto	12	11	43	38	22	18	22	30	14	15	23	29	35	16	17	24

Anexo A-7. Tipo y cantidad de documentos referenciados en MMTIS

	Maestría	en Métoc	los y Técr	nicas de In	vestigacio	ón Social	
Tipos de fuentes	MT-01	MT-02	MT-03	MT-04	MT-05	MT-06	Total
Libros	7	6	10	3	10	2	38
Artículos	2	5	5	11	9	16	48
Tesis	0	1	4	1	1	11	18
Documentos	9	0	2	6	3	2	22
Página web	5	0	0	0	2	0	7
Periódico	2	0	0	1	0	1	4
Total	25	12	21	22	25	32	137

Anexo A-8, Tipo y cantidad de documentos referenciados en MDH

	Maestría en Derechos Humanos y Educación para la Paz														
Tipos de fuentes	DH-01	DH-02	DH-3	DH-04	DH-05	DH-06	DH-07	DH-08	Total						
Libros	7	10	15	18	5	9	0	28	92						
Artículos	2	0	1	7	2	0	0	4	16						
Tesis	0	0	1	1	0	0	0	2	4						
Documentos	5	2	18	45	9	8	4	5	96						
Página web	1	0	1	0	0	0	0	0	2						
Periódico	0	0	1	9	0	0	0	0	10						
Total	15	12	37	80	16	17	4	39	220						

Anexo A-9. Tipo y cantidad de documentos referenciados en MFDU

				M	aestría	en Fo	rmaci	ón par	a la Do	ocenci	a Univ	ersitai	ia				
Tipos de	FD-	FD-	FD-	FD-	FD-	FD-	FD-	FD-	FD-	FD-	FD-	FD-	FD-	FD-	FD-	FD-	Tot
fuentes	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	al
Libros	3	6	22	4	2	1	3	11	3	7	10	9	2	4	6	1	94
Artículos	2	4	5	21	0	2	7	14	8	8	3	10	19	10	5	18	136
Tesis	0	0	1	5	0	3	3	1	0	0	2	4	3	0	0	0	22
Documento s	7	1	12	6	14	8	5	2	1	0	3	6	11	2	4	5	87
Página web	0	0	3	1	0	4	2	2	1	0	2	0	0	0	1	0	16
Periódico	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4
Total	12	11	43	38	16	18	22	30	13	15	20	29	35	16	17	24	359