	FORMATO PARA CONSTRUCCIÓN DE MODULO DE APRENDIZAJE		**Código:** **Versión:**	
	Proceso:	**Fecha de emisión:**	**Fecha de versión:**	

I. OBJETOS INFORMATIVOS

Sección 1. Identificación del módulo de aprendizaje					
Facultad			Programa académico		
Ciencias Básicas y Educación			Maestría en Educación para el Desarrollo		
Área y/o componente de formación					
Saberes Básicos o Profesionales – Educación y Sociedad					
Código del Módulo de Aprendizaje		Nombre del Módulo de Aprendizaje		Fecha de elaboración del módulo:	
		PROYECTO DE INVESTIGACIÓN I.		Marzo de 2020	
Semestre o período	No. de créditos académicos	Intensidad horaria Tutoría Dirigida (TP)(horas)	Intensidad horaria Acompañamiento Virtual Dirigido (AVD) (horas)	Intensidad horaria Trabajo Autónomo (TA) (horas)	Metodología
II	4	16	32	144	Distancia: ☐ Virtual: ☐

Sección 2. Bienvenida

Apreciado estudiante, reciba una cordial bienvenida a la Universidad Popular del Cesar, usted contará con el acompañamiento y orientación permanente en este módulo denominado: **Proyecto de investigación I.**

El incursionar en la metodología a distancia y/o virtual le brindará una oportunidad maravillosa para apropiar el conocimiento acorde con sus tiempos, interactuar colaborativamente con el tutor y sus compañeros, desarrollar un trabajo independiente en horarios flexibles, es decir, acorde con su disponibilidad, contar con el acompañamiento en sesiones presenciales aún en las regiones más lejanas y direccionamiento virtual de cada uno de los tutores a través de la plataforma.

En este sentido, este módulo le brinda la oportunidad de apropiar, investigar y afianzar los saberes, haceres y actitudes sobre el tema planteado a través de:

a) **Objetos informativos**: aquí encontrará elementos relacionados con: la identificación del módulo, la intención educativa, las competencias, los logros e indicadores, el mapa temático, y la metodología del módulo.

b) Objetos de aprendizaje: entendidos como un conjunto de orientaciones sistemáticas con el fin de orientar la realización de las actividades específicas de aprendizaje, están compuestos por unidades que involucran: saberes previos y contenido temático éste se complementa con los documentos de lectura, recursos digitales de apoyo, guía de actividades individuales y colaborativas, cada una de ellas con su respectiva rúbrica (evaluación).

c) **Objetos evaluativos:** las actividades planteadas en cada unidad serán valoradas a través de rúbricas que corresponden a guías de puntaje que permiten describir el grado en el cual un estudiante está ejecutando un proceso o un producto (Airasian, 2001). Algunas de las características más importantes de las rúbricas como instrumentos de evaluación son las siguientes: están basadas en criterios de desempeño, claros y coherentes; son usadas para evaluar los productos y los procesos de los estudiantes; describen lo que será aprendido, no cómo enseñar; ayudan a los estudiantes a supervisar y criticar su propio trabajo y coadyuvan a eliminar subjetividad en la evaluación y en la ubicación por niveles de los estudiantes.

Por otra parte, nuestro compromiso con la educación y como docentes, implica el mayor esfuerzo y entusiasmo por la apropiación y producción de conocimiento, el mejoramiento de nuestra práctica pedagógica, y la reflexión crítica, la construcción y la deconstrucción de nuestro ser y el ser maestros, con el propósito de contribuir a transformar la sociedad como sujetos portadores de cultura.

Por tanto, la invitación es a participar activamente en el presente espacio académico buscando desarrollar un proceso formativo integral acorde con el horizonte institucional de la Universidad Popular del Cesar – UPC y con el objeto de la Maestría en **Educación para el Desarrollo Sociocultural**.

Nuestro compromiso entonces, será el de aunar esfuerzos para participar activamente en el proceso enseñanza-aprendizaje en los tiempos establecidos, con la mayor responsabilidad, respeto y entusiasmo para alcanzar las competencias y metas deseadas.

¡Ánimo y éxitos!

Sección 3. Intención Educativa

El propósito fundamental de este módulo es el de centrar al estudiante en la temática específica de los diferentes pasos o etapas al llevar a cabo una investigación social, centradas en el **tema y el problema de investigación, la justificación, los objetivos y el marco de referencia,** que implica a su vez, relacionar competencias propias de su disciplina, con los saberes teóricos como un proceso sistemático, organizado e intencional que conduce a la construcción de conocimientos que contribuyen a la solución de problemas encontrados en los diferentes contextos educativos y comunitarios. y su aplicación para entender, verificar, corregir o aplicar el conocimiento.

Por lo anterior, el estudiante encontrará en este módulo la oportunidad de producir conocimiento y teorías (investigación básica) y b) resolver problemas prácticos (investigación aplicada), conducentes al abordaje de las problemáticas socioeducativas coyunturales de su contexto local y regional y visionar el planteamiento de posibles

soluciones que incidan en la práctica docente en beneficio de los estudiantes y la institución educativa.

Se reitera la invitación a participar activamente en el desarrollo de este módulo, con la seguridad de adquirir los conocimientos y competencias que le permitirán de manera individual e interdisciplinar hacer parte de las soluciones y no de los problemas en este campo, en las comunidades y entidades donde se encuentre.

Sección 4. Resultados de aprendizaje esperados

Apreciado estudiante, al culminar este módulo estará en capacidad de:

Diferenciar entre un tema y un problema de investigación.

Determinar el problema de investigación del proyecto que plantea.

Apropiar y aplicar los aspectos a tener en cuenta en la justificación del proyecto que plantea.

Explicitar coherentemente los objetivos del proyecto de investigación.

Construir el marco de referencia que valida el proyecto de investigación que plantea.

Argumentar una postura crítica frente al proceso educativo.

Elaborar escritos pedagógicos pertinentes a su contexto local educativo.

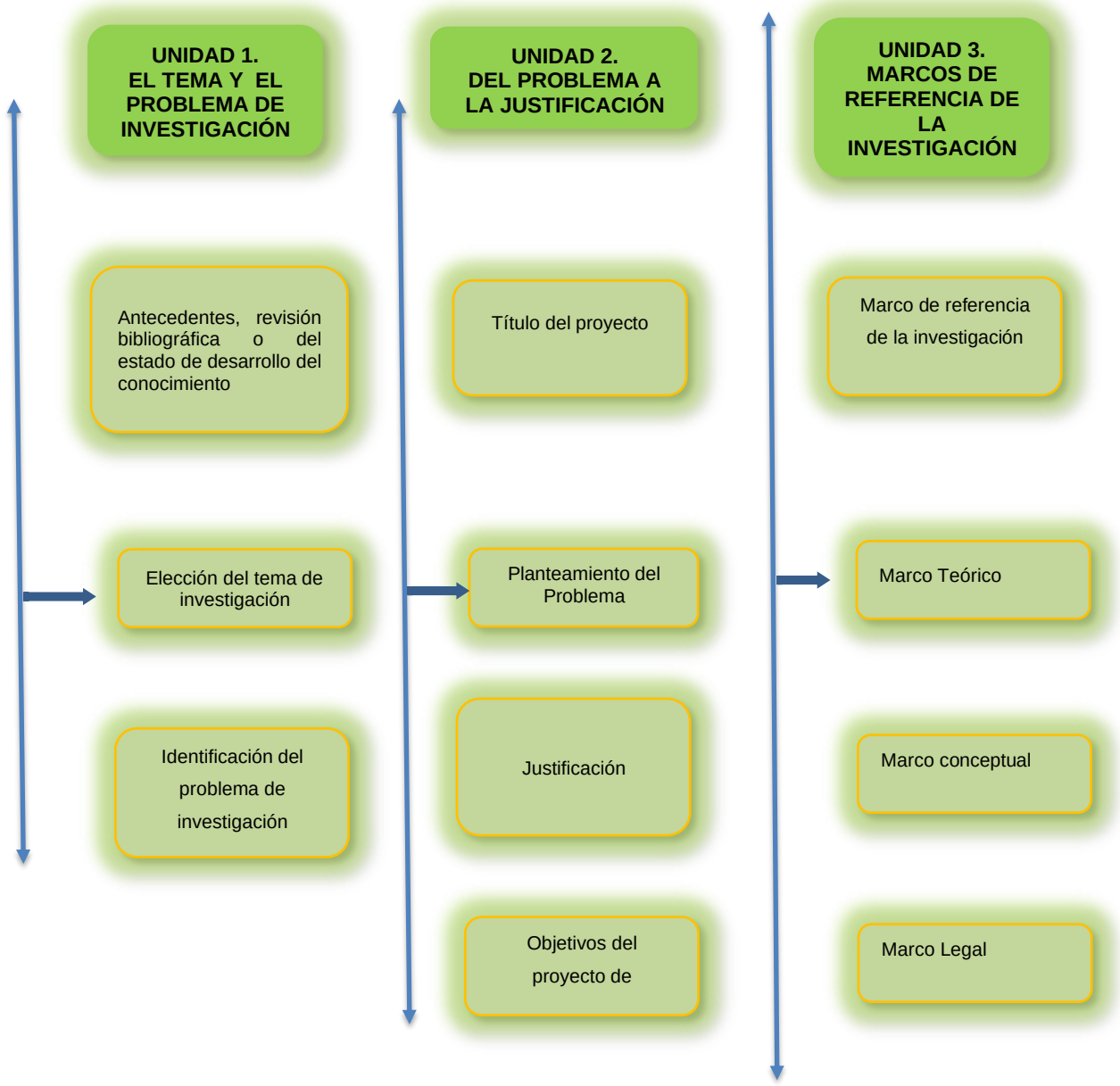
Construir documentos coherentes, utilizando saberes teóricos propias de la pedagogía.

Utilizar herramientas tecnológicas para la presentación y manejo de la información.

Trabajar en equipo como premisa para la interacción académica y social.

Liderar debates, propuestas y soluciones a situaciones relacionadas con la temática del módulo.

Sección 5. Mapa temático



Fuente: Elaboración propia.

Sección 6. Metodología general del curso

En el transcurso del módulo se realizarán actividades colaborativas, autónomas y el trabajo y acompañamiento virtual dirigido, que fortalecerán sus competencias para trabajar en equipo, argumentar, debatir y plantear posturas epistemológicas y comportamentales fundamentadas y se plantea una intervención pedagógica en su ámbito educativo, éstas, se describen así:

Actividades colaborativas

A lo largo del desarrollo de las temáticas se le solicitará la realización de algunas actividades que garantizan que usted desarrolle las competencias investigativas que se requieren para aportar en el análisis y la solución de las problemáticas a nivel educativo. Las actividades están diseñadas para abordar ámbitos teóricos y desarrollos aplicados, de manera colaborativa y grupal, utilizando recursos tecnológicos como la plataforma Moodle, participando en foros, chats, con los cuales, se pone a consideración del tutor y de los compañeros, las reflexiones y posturas frente a las diferentes temáticas planteadas y recibe la retroalimentación de los participantes que nutren la formación profesional.

Cuando se requiera hacer una presentación, ésta debe ser corta y con ideas concretas, evitando los textos largos y combinando la presentación con algunas imágenes que usted considere ayudarán a la comprensión de los conceptos que allí presente.

Actividades Autónomas

El Trabajo Autónomo TA en el ámbito pedagógico, exige que el estudiante desarrolle su capacidad para organizar, revisar, reconocer y evaluar su forma de aprender, dando respuesta a las estrategias pedagógicas y didácticas propuestas para cada unidad.

En la plataforma Moodle, encontrará los contenidos del módulo, las guías de actividades y las rúbricas evaluativas, materiales que estarán a disposición del estudiante siete (7) días a la semana durante las 24 horas del día. De esta forma, al estudiante se le facilita la realización de las actividades en los tiempos que destine para ello, y avanzar autónomamente en la apropiación de los contenidos y la entrega de los productos resultantes de las actividades.

Tutoría y Acompañamiento Virtual Dirigido.

Por otra parte, se realizan las tutorías virtuales dirigidas, programando encuentros sincrónicos (tiempo real), que permiten la interacción continua entre tutor-estudiante y estudiante-estudiante a través del manejo de la plataforma virtual educativa, adelantando el proceso de enseñanza y aprendizaje de acuerdo con las estrategias pedagógicas y didácticas propuestas para la unidad temática.

De igual forma, se realiza el acompañamiento virtual, programando encuentros asincrónicos en los cuales, el tutor orienta el proceso y acompaña a los estudiantes sin necesidad de un encuentro directo (cara a cara).

Reglas de convivencia del curso:

Comprometerse a realizar las actividades colaborativas e interactuar con los contenidos, sus compañeros(as) y el tutor tanto de manera presencial como virtual.

Comunicar sus ideas de manera cordial, respetando las opiniones de los demás y fomentando el diálogo fraterno.

Ser puntual en la elaboración y entrega a tiempo de las diferentes actividades programadas.

Participar activamente con el proceso auto-formativo y el trabajo en equipo.

Asistir a los encuentros presenciales al igual que el trabajo virtual en red, por tratarse de un proceso formativo a distancia y virtual.

Enviar los trabajos únicamente a través de la plataforma educativa.

II. OBJETOS DE APRENDIZAJE

Sección 7. Contenidos temáticos de las unidades
Nombre del Módulo de Aprendizaje: **Proyecto de Investigación I.**
Número de créditos académicos: 4

Unidad no.: 1.
Nombre o título de la unidad: **EL TEMA Y EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

Título de los capítulos:

Antecedentes, revisión bibliográfica o del estado de desarrollo del conocimiento.

Elección del tema.

Identificación del problema

Saberes previos o preguntas orientadoras:

¿Qué es antecedente o estado del desarrollo del conocimiento?

¿Qué fuentes de información se pueden clasificar?

¿Qué proceso seguiría para la selección de un tema de investigación?

¿A quién corresponde elegir un tema de investigación?

¿Qué factores deben tenerse en cuenta al elegir un tema?

¿Qué recursos deben tenerse en cuenta al escoger un tema de investigación?

Contenido de la unidad:

1.1 Antecedentes, revisión bibliográfica o del estado de desarrollo del conocimiento.

Tomado de: Unir.net, 2017. Recuperado de: **www.unir.net/educacion/revista/consejos-para-la-realizacion-de-tfg-y-tfm-revision-bibliografica-y-apa/**

1.1.1 Antecedentes de investigación o también llamado "Estado del Arte".

Para adentrarse en el tema a investigar, se requiere conocer: Tipo de estudios realizados sobre el tema, investigaciones y trabajos que se han realizado con anterioridad, acerca del fenómeno que se desea indagar. Conocer lo que se ha hecho con respecto al tema que se trabajará, según Hernández, Fernández, Baptista, (2014) ayuda a:

- ***Evitar indagar sobre algún tema que ya se haya estudiado a fondo***. Esto implica que una investigación requiere ser novedosa. Aspecto que es posible lograrse, al tratar un tema no estudiado, profundizar en uno poco o medianamente conocido, o al darle una visión diferente o innovadora a un problema aunque ya se haya examinado repetidamente (por ejemplo, la familia es un tema muy estudiado; sin embargo, si alguien la analiza desde una perspectiva diferente. Por ejemplo, la manera como se presenta en las películas españolas muy recientes, le daría a su investigación un enfoque novedoso). (p.26)

- ***Estructurar más formalmente la idea de investigación.*** Por ejemplo, una persona, al ver un programa televisivo con escenas de alto contenido sexual explícito o implícito, quizá se interese en llevar a cabo una investigación en torno a este tipo de programas. Sin embargo, su idea es confusa, no sabe cómo abordar el tema y éste no se encuentra estructurado; entonces consulta diversas fuentes bibliográficas al respecto, habla con alguien que conoce la temática y analiza más programas de ese tipo; y una vez que ha profundizado en el campo de estudio correspondiente es capaz de esbozar con mayor claridad y formalidad lo que desea investigar. Por ejemplo, si decide centrarse en un estudio cuantitativo sobre los efectos que dichos programas generan en la conducta sexual de los adolescentes bogotanos; o bien, que decide comprender los significados que tienen para ellos tales emisiones televisivas (cualitativo). Ibid.

  También, podría abordar el tema desde otro punto de vista, por ejemplo, investigar si hay o no una cantidad considerable de programas con alto contenido sexual en la televisión nacional o local actual, por qué canales y en qué horarios se transmiten, qué situaciones muestran este tipo de contenido y en qué forma lo hacen (cuantitativo). De esta manera, su idea será precisada en mayor medida. Desde luego que, en el enfoque cualitativo de la investigación, el propósito no es siempre contar con una idea y planteamiento de investigación completamente estructurados; pero sí con una idea y visión que nos conduzca a un punto de partida y, en cualquier caso, resulta aconsejable consultar fuentes previas para obtener referencias, aunque finalmente iniciemos nuestro estudio partiendo de bases propias y sin establecer alguna creencia preconcebida. Ibid

- ***Seleccionar la perspectiva principal desde la cual se abordará la idea de investigación*****.** Aunque los fenómenos del comportamiento humano son los mismos, pueden analizarse de diversas formas, según la disciplina dentro de la cual se enmarque la investigación. Por ejemplo, si las organizaciones se estudian básicamente desde el punto de vista comunicológico, el interés se centraría en aspectos tales como las redes y los flujos de comunicación en las organizaciones, los medios de comunicación, los tipos de mensajes que se emiten y la sobrecarga, la distorsión y la omisión de la información. (p.27)

  Si se estudian desde una perspectiva sociológica, la investigación se ocuparía de aspectos tales como la estructura jerárquica en las organizaciones, los perfiles socioeconómicos de sus miembros, la migración de los trabajadores de áreas rurales a zonas urbanas y su ingreso a centros fabriles, las ocupaciones y otros aspectos. Si se adopta

una perspectiva fundamentalmente psicológica se analizarían otras cuestiones, como los procesos de liderazgo, la personalidad de los miembros de la organización, la motivación en el trabajo. Pero, si se utilizara un encuadre predominantemente mercadológico de las organizaciones, se investigarían, por ejemplo, cuestiones como los procesos de compra- venta, la evolución de los mercados y las relaciones entre empresas que compiten dentro de un mercado. Ibid

La mayoría de las investigaciones, a pesar de que se ubiquen dentro de un encuadre o una perspectiva en particular, no pueden evitar, en mayor o menor medida, tocar temas que se relacionen con distintos campos o disciplinas (por ejemplo, las teorías de la agresión social desarrolladas por los psicólogos han sido utilizadas por los comunicólogos para investigar los efectos que la violencia televisada genera en la conducta de los niños que se exponen a ella). Por ende, cuando se considera el enfoque seleccionado se habla de **perspectiva principal** o **fundamental**, y no de perspectiva única. La elección de una u otra perspectiva tiene importantes implicaciones en el desarrollo de un estudio. También es común que se efectúen investigaciones interdisciplinarias que aborden un tema utilizando varios encuadres o perspectivas. Ibid.

Si una persona requiere conocer cómo desarrollar un municipio deberá emplear una perspectiva ambiental y urbanística, donde analizará aspectos como vías de comunicación, suelo y subsuelo, áreas verdes, densidad poblacional, características de las viviendas, disponibilidad de terrenos, aspectos legales, etc. Pero no puede olvidarse de otras perspectivas, como la educativa, de salud, desarrollo económico, desarrollo social, entre otras. Además, no importa que adoptemos un enfoque cualitativo o cuantitativo de la investigación, tenemos que elegir una perspectiva principal para abordar nuestro estudio o establecer qué perspectivas lo conducirán. Así, estamos hablando de **perspectiva** (disciplina desde la cual se guía centralmente la investigación) y **enfoque** del estudio (cuantitativo, cualitativo o mixto). Ibid.

1.1.2 Pasos y procedimientos para los antecedentes de la investigación

1. Lea de forma comprensiva el archivo titulado *Ejemplo de Matriz de Antecedentes de Investigación.* (Debe hacerlo antes de ir a la clase).
2. Construya una Matriz de antecedentes para su trabajo, en un archivo de Excel. Puede ser, en la segunda hoja donde está el modelo de ejemplo.
3. Copie y pegue la pregunta general. Esto con el fin de que siempre recuerde cuál es su tema de investigación.

4. Construya su Matriz, siguiendo el ejemplo enviado. Recuerde que el trabajo debe contener mínimo 20 antecedentes, es decir, 20 abstrac.
5. Para la presentación del trabajo, siga el ejemplo presentado en word, titulado: Estado del Arte. Aquí hay que tener cuidado con cómo citar y cómo referenciar.
6. Hay que evitar el copy page. Para ello, es necesario parafrasear los abstracs.

1.1.3 Aclaraciones

La estructura general, es igual en todos los trabajos. Pero:

1. Es importante buscar información en inglés o en otros idiomas. Esto da mayor fuerza a los argumentos.
2. Tener cuidado con las citas, fuentes y referencias. Si se pierde algún dato, hay que devolverse y eso hace perder tiempo valioso al investigador.
3. La calidad de las fuentes es la que determina el valor del trabajo. Así que evite consultar: google, trareas.com, rincón del vago, entre otras.

1.1.4 Algunas fuentes de bases de datos:

FreeFullPDF.

Google Académico.

Sistema de Información Cientifica.

1.1.5 Aplicación del instrumento

1. Una vez seleccionados los 20 artículos, copie y pegue la información del artículo. Comience por autor, título, revista y abstrac:

Cuadro 1. Aplicación del instrumento

GESTIÓN DEL RIESGO EN LAS EMPRESAS DEL ESTADO				
PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN: ¿Cuál es la relación que existe entre el índice de riesgo otorgado por las calificadoras de riesgos y el "índice de nivel de confianza" otorgado por los comisionistas de bolsa, para orientar la toma de decisiones de los Gerentes Financieros, en la administración de los excedentes de tesorería, al interior de las organizaciones durante el periodo 2015-2019?				
Autor	Título	Revista, paginas	Abstrac	Interpretación
G. Y. Mariño Becerra, F. De J. Chaparro Gómez, I. Medina Sandoval.	Determinantes en la prevención del riesgo para el lavado de activos y la financiación del terrorismo. (LA/FT) en el sector real. Determinants of Risk Prevention for Money Laundering and terrorist Financing (ML/TF) in Real Sector	PP. 7-35	El estudio se ubica en el campo del conocimiento de la administración del riesgo. El propósito es identificar determinantes o variables estratégicas de control para la prevención del riesgo para el lavado de activos y financiación del terrorismo LA/FT en el sector real. Se plantean tres variables explicativas: condiciones del entorno, aliados estratégicos y administración. La investigación cualitativa, descriptiva, se basa en un estudio de caso con la implementación del sistema de administración del riesgo LA/FT, SARLAFT, en una gran empresa del sector real de Colombia. La prevención del riesgo LA/FT protege a las organizaciones contra el riesgo legal y reputacional, a la vez que conduce a la apropiación de herramientas administrativas y de gestión alineadas con las condiciones del entorno y de sus aliados estratégicos; factores determinantes y correlacionados que definen condiciones de seguridad. El blindaje contra el riesgo de LA/FT disminuye el grado de incertidumbre en	El control para la prevención del riesgo en el lavado de activos y financiación del terrorismo en el sector real, está determinado por variables estratégicas. Las variables que aquí interesan son: Condiciones del entorno, aliados estratégicos y administración. La prevención del riesgo LA/FT protege a las organizaciones contra el riesgo legal y reputacional, a la vez que conduce a la apropiación de herramientas administrativas y de gestión alineadas con las condiciones del entorno y de sus aliados estratégicos. El blindaje contra el riesgo de LA/FT disminuye el grado de incertidumbre en el desarrollo de actividades empresariales, dado que induce condiciones de transparencia, seguridad y control permanente, asociadas a cada uno de los sujetos vinculados, que en últimas dan garantía a la sostenibilidad.

			el desarrollo de actividades empresariales, dado que induce condiciones de transparencia, seguridad y control permanente, asociadas a cada uno de los sujetos vinculados, que en últimas dan garantía a la sostenibilidad.	

Fuente: Elaboración Adaptado; Gladys Yaneth Mariño Becerra, Fidela De Jesús Chaparro Gómez, Inelia Medina Sandoval | Determinantes en la prevención del riesgo para el lavado de activos y la financiación del terrorismo (LA/FT) en el sector real.

Cuadro 2. Ejemplo para redactar antecedentes de investigación o estado del arte

Introducción	En este texto se tratará el tema… con esto en mente, se quiere investigar (pregunta de investigación… Es decir, se quiere lograr (objetivo general). Para lograrlo, se plantearon los siguientes objetivos específicos…	
Desarrollo	**Presentación general de resultados**	En total se encontraron XXX documentos relacionados con el tema de investigación. Estos texto pueden ser agrupados, con base en las características de cada documento, según las siguientes tres temáticas: A, B, C.
	Descripción de factores	Los textos de A se caracterizan por…. En esto se muestra cómo…. El artículo X y el Y tienen en común que… Entre todos los documentos encontrados, vale la pena resaltar el artículo de XX de autor) donde se enuncia que…
	Conclusiones en relación con la investigación	**Con base en la literatura encontrada, es posible establecer que para el estudio de este tema es importante tener presente… La metodología o metodologías más idóneas para su estudio son…**
Conclusiones	De la información obtenida a partir de los textos consultados se realizarán los aspectos relacionados con… Adicionalmente, se identificó que existen vacíos de la literatura relacionados con… Así pues, esta investigación pretende aportar al estudio de XXX con…	

Bibliografía	Listado de referencias bibliográficas organizadas según el formato de citación seleccionado.
Fuente: Centro de Escritura Universidad de los Andes. Estado del arte “María J. R. Gómez. Recuperado de: http://leo.uniandes.edu.co/images/Guias/Estadodelarte.pdf	

1.1.6 Las Fuentes de información[1]

Las Fuentes de información se pueden clasificar en:

Primarias. Las fuentes primarias son aquellas más cercanas posible al evento que se investiga, es decir, con la menor cantidad posible de intermediaciones. Por ejemplo, si se investiga un accidente automovilístico, las fuentes primarias serían los testigos directos, que observaron la acción ocurrir. En cambio, si se investiga un evento histórico, la recopilación de testimonios directos sería una fuente primaria posible.

Secundarias. Las fuentes secundarias, en cambio, se basan en las primarias y les dan algún tipo de tratamiento, ya sea sintético, analítico, interpretativo o evaluativo, para proponer a su vez nuevas formas de información. Por ejemplo, si se investiga un evento histórico, las fuentes secundarias serían aquellos libros escritos al respecto tiempo después de ocurrido lo ocurrido, basándose en fuentes primarias o directas. Si lo que se investiga, como en el ejemplo anterior, es un accidente automovilístico, entonces un resumen de los testimonios de los testigos que observaron o en mención estaban presentes en el momento del hecho ocurrido, escritos por la policía., constituye una fuente secundaria.

Terciarias. Se trata de aquellas que recopilan y comentan las fuentes primarias y/o secundarias, siendo así una lectura mixta de testimonios e interpretaciones, por ejemplo. Atendiendo al caso del accidente automovilístico, una fuente terciaria al respecto sería el archivo policial completo, en el que figuran fotos, croquis., “(Diseño ligero de un terreno con medidas especificas en donde sucede el hecho)” testimonios, informes policiales elaborados a partir de estos últimos, etc. La mayoría de las investigaciones suelen combinar los tres tipos de fuentes.

[1] Fuentes de información, Recuperado de: https://concepto.de/fuentes-de-informacion/#ixzz6gEI8D41U

1.2 Elección del tema de investigación:

Tomado de:
http://virtual.umng.edu.co/distancia/ecosistema/odin/odin_desktop.php?path=Li4vb3Zhcy9hZG1pbmlzdHJhY2lvbl9lbXByZXNhcy9zZW1pbmFyaW9fZGVfZ3JhZG8vdW5pZGFkXzIv

A nivel de procesos investigativos no debe suponerse conocido el tema y arrancar con el problema. La elección del tema es el primer paso en la realización de una investigación. Consiste esta elección en determinar con claridad y precisión el contenido del trabajo a presentar. La elección del tema corresponde necesariamente al estudiante investigador, que presentará por escrito a la persona indicada por la universidad, o centro docente, para su aceptación. (Tamayo y Tamayo, 2002, p. 42)[2].

[2] Tamayo y Tamayo, M (2002). El trabajo científico, su metodología, módulo 5-pág. 42.

Cuadro 3. Elementos para la elección del tema

Fuentes que pueden generar ideas para una investigación	• Experiencia individual. • Recopilación de material escrito. • Materiales tecnológicos, videos, radio o televisión. • Páginas web, foros de discusión. • Recopilación de trabajos e investigaciones. • Fuentes personales. • Relato de sucesos históricos.
Características	• Viabilidad. Es decir, que haya suficientes fuentes de información accesible. • Novedoso. Que sea un tema emergente dentro de la disciplina que se estudia. • Original. Sobre todo, en la población donde recae la investigación y los instrumentos a utilizar. • Beneficio social.
Pautas	**Tema**. ¿Cuál es el tema que me gustaría? Por ejemplo: El bullyng y las estrategias de prevención, utilizadas en los centros educativos.
	Problemática. Los centros educativos y en particular los docentes, no aplican estrategias adecuadas para prevenir el bullyng.
	Población de estudio. Trabajará con docentes y estudiantes de segundo semestre de Maestría en Educación de la Universidad.
	Lugar de Estudio. Universidad popular del Cesar. Duración de la investigación: 1 año.
	Título del trabajo. Debe responder a: ¿Qué vamos a hacer? Y ¿Qué vamos a estudiar? Bullyng y estrategias de prevención en las Instituciones Educativas de Educación Básica y Media del municipio de Valledupar, departamento del Cesar, en el año 2021.

Fuente: Elaboración propia; adaptado 2021.

1.3 Identificación del problema de investigación:

.

Tomado de: Planteamiento de la investigación: Introducción por Universidad Militar Nueva Granada, s.f. Recuperado de: https://bit.ly/3qjB9HW

Según Kerlinger y Lee (2002), los criterios para plantear adecuadamente un problema de investigación son:

1. El problema debe expresar una relación entre dos o más conceptos o variables.
2. El problema debe estar formulado como pregunta, claramente y sin ambigüedad, de manera que guarde relación con el objetivo o los objetivos propuestos.

A continuación, se presenta un ejemplo con el cual puede aplicar en su trabajo:

Cuadro 4. Criterios para plantear el problema

PREGUNTA	OBJETIVOS
• ¿Cuál es el valor de la correlación entre la expansión del narcotráfico y la expansión urbana del aire musical (con su cultura adyacente) denominado "vallenato" en las tres últimas décadas del siglo XX en Colombia? • ¿Cuál es el nivel de confianza que el público de las siete (7) principales ciudades del país tiene en el sistema bancario de crédito para vivienda?	• Establecer el valor de la correlación estadística entre la expansión del narcotráfico y la expansión urbana del aire musical (con su cultura adyacente) denominado "vallenato" en las tres últimas décadas del siglo XX en Colombia • Establecer el porcentaje de confianza que el público de las siete (7) principales ciudades del país tiene en el sistema bancario de crédito para vivienda

Fuente: Criterios para plantear el problema; Kerlinger y Lee (2002)

3. El planteamiento debe implicar la posibilidad de realizar una prueba empírica. Es decir, la factibilidad de observarse en la realidad "única y objetiva". Por ejemplo, si alguien piensa estudiar cuán sublime es el alma de los adolescentes, plantea un problema que no puede probarse empíricamente, pues "lo sublime" y "el alma" no son observables. Claro que el ejemplo es extremo, pero recuerda que las investigaciones buscan ayudar al cambio y mejoramiento de las condiciones actuales de una situación problémico en una sociedad concreta.

4. Identificar el objeto de investigación. Tener claridad en este aspecto, permite evitar la desviación del interés del estudio por parte de quien lo investiga; para ello, se recomienda separar la pregunta en sus unidades de significado y sentido.

   Siguiendo uno de los ejemplos anteriores:
   ¿Cuál es el nivel de confianza que el público de las siete (7) principales ciudades del país tienen en el sistema bancario de crédito para vivienda?
   a. ¿Cuál es el nivel de confianza?
   b. el público de las siete (7) principales ciudades del país
   c. el sistema bancario de crédito para vivienda.

De allí se infiere, que el objeto de investigación es la confianza del público de las 7 principales ciudades, en el sistema bancario de crédito para vivienda.

Finalmente, es recomendable plantear las preguntas desde la palabra ¿cuáles? o ¿cómo?, ya que este tipo de preguntas están encaminadas a indagar por fenómenos y no por sustancias como sucede en las preguntas referidas al ¿qué? Kerlinger y Lee (2002).

A continuación, se presenta un cuadro comparativo entre el planteamiento del problema para casos de investigaciones cuantitativas en relación a investigaciones cualitativas.

Cuadro 5. Planteamiento del problema

PENSAMIENTOS CUANTITATIVOS	PENSAMIENTOS CUALITATIVOS
• Precisos y delimitados • Direccionados	• Abiertos • Expansivos, que paulatinamente se enfocan en conceptos relevantes de acuerdo con la evolución del estudio,
• Fundamentados en revisión literaria dentro de la visión de las ciencias físico-naturales. • Se aplican a un gran número de casos.	• No direccionados en su inicio. • Aunque tienen fundamentación literaria, ésta es más de corte intuitiva
• El entendimiento del fenómeno se guía a través de ciertas dimensiones consideradas como significativas por sus estudios previos. • Se orientan a probar teorías, hipótesis y/o explicaciones, así como a evaluar efectos de unas variables sobre otras (correlacionales y explicativos)	• Se aplica a un menor número de casos • El entendimiento del fenómeno es en todas sus dimensiones, internas y externas, pasadas y presentes. • Se orientan a aprender de experiencias y puntos de vista de los individuos, valorar procesos y generar teorías fundamentadas en perspectivas de participantes.

Fuente: Criterios para plantear el problema; Kerlinger y Lee (2002, citado por Hernández Sampieri. R y otros.

Documentos de lectura:

NOTA: De los documentos de lectura, seleccionar aquella información que para usted sea relevante y útil para elaborar los documentos solicitados en las actividades.

1. Hernández Sampieri. R. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill. Recuperado de: https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf

2. Zapata, Oscar A. ¿Como encontrar un tema y construir un tema de investigación? Innovación Educativa, vol. 5, núm. 29, noviembre-diciembre, 2005,

pp. 37-45 Instituto Politécnico Nacional Distrito Federal, México ISSN: 1665-2673 Disponible en: https://www.redalyc.org/pdf/1794/179421472004.pdf___

Lecturas complementarias:

Tamayo y Tamayo, M. (1999). *El proyecto de investigación. Módulo 5*. ICFES. Recuperado de. https://www.usbcali.edu.co/sites/default/files/documentodeconsultacomplementario-el_proyecto_de_investigacion.pdf

Recursos digitales de apoyo:

Homo Academicus. *Metodología de Investigación según Sampieri*. Recuperado de: https://youtu.be/VynPA7MUdzg

Homo Academicus. *Planteamiento del problema cuantitativo, cap. 3: Sampieri y otros* Recuperado de: https://youtu.be/TZIp97rfl_I

Ucem Virtual. El p*lanteamiento del problema. Recuperado de:* https://youtu.be/5xTZ9eoUUho

ULLaudiovisual - Universidad de La Laguna . Importancia de las preguntas de investigación. Recuperado de: https://youtu.be/AGIxHbtAW_c

Actividades de la Unidad:

Documento proyecto de investigación PARTE 1: Antecedentes de la investigación, elección del tema, problema de la investigación (identificación).

Tiempo para el desarrollo de la unidad

Tema	Horas Tutoría Dirigida (TD)	Horas Apoyo Virtual Dirigido (AVD)	Horas Trabajo Autónomo (TA)	Horas totales
Antecedentes, revisión bibliográfica o del estado de desarrollo del conocimiento.	2	4	20	
Elección del tema.	1	2	5	
Identificación del problema de la investigación	1	2	5	
SUB TOTAL	4	8	30	

Unidad no.: **2**

Nombre o título de la unidad: **DEL PROBLEMA A LA JUSTIFICACIÓN**

Título de los capítulos:

Título del proyecto

Planteamiento del problema

Objetivos de la investigación

Justificación

Saberes previos o preguntas orientadoras:

¿Cómo debe formularse un título en un proyecto de investigación?

¿Cuáles serían las características en el planteamiento de un problema de investigación?

¿Cuándo se describe un problema?

¿Qué se afirma de una buena identificación en el problema?

¿De dónde surgen los problemas de investigación? ¿Y a partir de qué situaciones los encuentra el investigador?

¿Cuáles son los elementos fundamentales en el planteamiento de un problema?

Contenido de la unidad:

2.1 El título del proyecto:

Tomado de: Diseño de la investigación por La Investigación, s.f. Recuperado de: **https://youtu.be/XL10ZG1D2-s**

Es la presentación racional de lo que se va a investigar, precede al plan de la investigación y debe presentar una idea clara y precisa del problema, es decir, en forma rápida y sintética nos presenta el problema a tratar y debe realizarse con el siguiente criterio "a mayor extensión menor comprensión y viceversa". Por tal razón, si el título es muy largo conviene reducirlo a pocas palabras y clarificarlo con un subtítulo[3].

Inicialmente el título debe formularse en forma tentativa e interrogativa, pero para la ejecución del diseño éste ya ha de ser definitivo, la presentación definitiva del título ha de hacerse en forma declarativa. Generalmente existen tres maneras para la formulación de un título: (Tamayo y Tamayo, 2004, p. 54).

- Por síntesis: cuando condensa la idea central de la investigación.
- Por asociación: cuando se relaciona con otra idea o ideas en torno a la
- investigación.
- Por antítesis: cuando se presenta todo lo contrario de lo que se va a tratar
- en la investigación.

Conviene tener en cuenta que en ningún momento el título debe conducir a engaño por parte de las personas que lo interpretan (Tamayo y Tamayo, 2004, pp.40-42).

[3] Disponible en: http://www.dre-learning.com/download/cursos/mdli/parte_2.htm

El Titulo del trabajo de investigación debe de contener necesariamente los siguientes puntos para considerarse como valido:

- Precisar el Tema Principal
- Indicar la Especificidad que responde a la pregunta ¿buscando qué?
- La Espacialidad que responde a la pregunta ¿dónde?
- La Temporalidad que responde a la pregunta ¿Cuándo?

Ejemplo: El Subempleo Urbano como factor de la Pobreza en Bogotá D.C. 2015 – 2020

El título del trabajo de investigación responde a los cuatro puntos anteriores:

- El tema es analizar la pobreza y subempleo urbano
- El trabajo busca ver la relación entre ambas variables
- El espacio físico de la investigación es Bogotá D.C.
- Y el tiempo de análisis es 2015 – 2020

2.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

Tomado de: Storyboardthat.com, s.f. Recuperado de: https://www.storyboardthat.com/da/storyboards/jessica70577/planteamiento-del-problema

Según Turabian (2007), en la vida cotidiana un problema se asocia con una situación no deseada que requiere resolver. Un problema de investigación tiene otra orientación, es una construcción que parte de una pregunta, cuya solución aportará nuevo conocimiento o contribuirá a la comprensión de un fenómeno.

Todo proyecto entra en diálogo con un campo de conocimiento. El equipo que plantea el proyecto debe reconocer quiénes son los interlocutores en ese campo, y los aportes que han realizado. Por tal razón, es necesario realizar una revisión de estudios previos a nivel local, nacional e internacional, para identificar los antecedentes, estado del arte, y la importancia del desarrollo del tema. Ello permitirá establecer tópicos en los cuales profundizar, o indagaciones que no han abordado o han dejado abiertas otros estudios. De allí pueden surgir posibles preguntas de investigación.

El proceso puede iniciar con varios tópicos, pero el planteamiento del problema requiere acotarlos. Booth, Colomb y Williams (2003) proponen una formulación con tres componentes, que puede ser útil para organizar las ideas antes de redactar la sección de "planteamiento del problema":

Cuadro 6. Formulación del problema

Componente (Booth et al. 2003)	Ejemplo
1. Tópico: Estoy estudiando ___	Estoy estudiando las prácticas de evaluación de la investigación en la Universidad Zeta.
2. Pregunta: Debido a que quiero saber qué / por qué / cómo ___	Debido a que quiero conocer cómo esas prácticas inciden en las agendas de trabajo de los investigadores.
3. Importancia: Con el fin de entender ___	Con el fin de entender si la evaluación se está constituyendo en una política implicíta de investigación en la institución.

Fuente: El autor, elaborado a partir de Booth et al., 2003

Una vez planteadas las ideas, puede reconstruirse la problemática integrando los tres componentes. Para el ejemplo dado en el cuadro 6, se tendría:

¿Cómo las prácticas de evaluación de la investigación en la Universidad Zeta inciden en las agendas de trabajo de los investigadores?

Abordar esta pregunta permitirá comprender si la evaluación se está constituyendo en una política implícita de investigación en la institución.

Otro punto relevante en el planteamiento del problema es su relación con el estado del arte revisado. Se debe mencionar explícitamente cuál es el aporte que realizará el proyecto frente a lo avanzado por estudios previos.

Un aspecto adicional que debe considerarse es que el problema planteado se pueda trabajar mediante un proyecto de investigación, de productivo, social, educativo o comunitario, según sea el caso. Para ello, debe pensarse desde las primeras fases de la formulación, en las condiciones requeridas para desarrollarlo (Fujimimura, 1987), y los posibles escenarios de financiación. Callon (2006) ilustra este punto con el caso del tema de las celdas de combustible en Francia, para el cual se requirieron una serie de alianzas y negociaciones con el fin de que se configurara en un problema de investigación legítimo y financiable.

De acuerdo con lo anterior, cuando esté planteando el problema, reflexione sobre el ámbito requerido para desarrollar el proyecto y las modalidades de financiación que aplicarían en el caso. Por ejemplo, si se busca aplicar a una convocatoria para proyectos cuya duración es de 10 meses, con un monto máximo de 15.000 dólares, tendrá que plantearse una problemática que pueda trabajarse en ese periodo y con esos recursos. Si bien este es un punto que se detalla en el alcance, debe considerarse desde etapas tempranas de la formulación para que la propuesta sea coherente. Es posible que usted como investigador(a) o formulador del proyecto, tenga interés en trabajar problemáticas que se ajusten mejor al esquema de un programa de investigación, cuyo desarrollo requiere la realización de varios proyectos. Y cada uno de esos proyectos podría tener fuentes de financiación diferentes. En esa situación, cada proyecto podrá requerir de alianzas y negociaciones distintas.

En síntesis, los elementos a considerar en el planteamiento de un problema de investigación o de un proyecto son:

- Establecer la pregunta concreta que se trabajará.
- Revisar los estudios previos e identificar el estado del arte en el área de conocimiento asociada.
- Describir los aportes que se realizarán al área de conocimiento, a partir de la solución de la pregunta.

Algunas preguntas que le ayudarán a evaluar si un problema de proyecto o de investigación está bien planteado, son:

- ¿Se cuenta con una pregunta concreta?
- ¿Es claro cómo la pregunta se relaciona con el estado del arte revisado?
- ¿Mencionan los aspectos, preguntas o aproximaciones que no han sido tenidos en cuenta en los estudios previos, y que se desarrollarán en el proyecto?
- Indaga aspectos como:

- ¿En qué se requiere profundizar?
- ¿Qué falta estudiar?
- ¿Qué elementos no han sido considerados por estudios previos?

- ¿Es abordable dentro de un proyecto de acuerdo a su orientación, por ejemplo de investigación?

Además de describir el problema a abordar, debe justificarse el estudio, exponiendo por qué y para qué es necesario y/o pertinente realizar el proyecto. Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio (2014), recomiendan considerar los siguientes aspectos para construir la justificación:

- Conveniencia: ¿Para qué sirven los resultados?
- Relevancia social: ¿qué grupos sociales se beneficiarán del desarrollo del proyecto?
- Implicaciones prácticas: ¿Contribuirá el proyecto en la solución de un problema práctico?
- Valor teórico: ¿Qué nuevo conocimiento se generará? ¿Qué vacío o brecha de conocimiento se llenará con el proyecto? ¿Qué nuevos elementos se conocerán sobre el fenómeno estudiado? ¿Aporta al desarrollo de nueva teoría?
- Utilidad metodológica, en caso de ser un proyecto de investigación: ¿la investigación aporta nuevas aproximaciones, métodos y/o instrumentos para abordar la problemática tratada o similares?

2.3 JUSTIFICACIÓN

Tomado de justificación por:
https://www.marketingandweb.es/emprendedores-2/justificacion-de-un-proyecto/

Recuperado de: https://www.marketingandweb.es/wp-content/uploads/2018/11/como-hacer-una-justificacion-de-un-proyecto-1.png

2.3.1 Pautas para construir la justificación[4]

La justificación del trabajo de investigación, es la sección de su tesis o trabajo de grado donde se expresas el porqué del estudio, la razón de ser de su realización.

Hay que indicar las razones de peso que tiene el investigador para el estudio del problema, el ¿por qué? se realiza el estudio y ¿a quién beneficia? Se deben destacar tres aspectos:

a) Teórico.
b) Práctico, y
c) Metodológico

Teórico: Centrado en presentar las razones teóricas que justifican la investigación, es decir, señala todos los conocimientos que brindará el trabajo sobre el objeto investigado.

Práctico: Aplicabilidad de la investigación, su proyección en la sociedad, quienes se benefician de ésta, ya sea una organización o grupo social.

Metodológico: Aporte de la investigación a otras investigaciones, así como el diseño utilizado.

Cuando plantee la justificación de su investigación, deje bien en claro en qué se basa su importancia, que beneficios genera y a quién, ¿cuáles son sus aportes?

Tome en cuenta los siguientes criterios de justificación para que los análisis y verificación:

a) Si las soluciones a las que llega, resuelven la problemática planteada.
b) Si su investigación posee utilidad práctica y se justifica realizarla.
c) Si su investigación o sus resultados generan nuevos conocimientos, ya sea por descubrimientos o por el planteamiento de nuevas teorías; por el conocimiento en sí mismo que genera, entonces posee utilidad metodológica.

[4] Recuperado de: https://es.slideshare.net/aliriotua/cmo-hacer-una-justificacin-convincente

d) Si se crea una nueva metodología o procedimiento posee utilidad metodológica.

e) Evaluar su relevancia social en cuanto a los aportes sociales que genera para un grupo humano específico, para una comunidad o para la sociedad

Se debe tener presente que la justificación del estudio no se hace con todos estos criterios, basta que cumpla sólo uno y ya está justificada. Sin embargo, mientras más abundante sea la justificación, resultará mejor evaluado.

En este sentido se debe tomar en cuenta que la justificación es algo así como la venta del proyecto y de la capacidad del investigador de generar beneficios a partir de dicho proyecto. Si la justificación es lo suficientemente convincente, el proyecto puede conseguir fuentes de financiamiento y ayuda para no quedarse solamente en un requisito académico de la institución a la cual se presenta.

En la justificación debe incluir:

Cuadro 7. Justificación de un proyecto de investigación

Conveniencia	Relevancia
¿A quiénes beneficia la investigación, una vez culminada?	**social:** ¿Qué grupos sociales se beneficiarán del desarrollo del proyecto?
¿Cómo los beneficia?	**práctica** ¿Contribuirá el proyecto en la solución de un problema práctico?
¿Cuál es el aporte teórico o práctico para resolver el problema planteado?	**Teórica** ¿Qué nuevo conocimiento se generará? ¿Qué vacío o brecha de conocimiento se llenará con el proyecto? ¿Qué nuevos elementos se conocerán sobre el fenómeno estudiado? ¿Aporta al desarrollo de nueva teoría?
¿El tiempo en que se materializarán esos beneficios? Los beneficios pueden expresarse en función de plazos de cumplimientos (corto plazo, mediano plazo y largo plazo).	

Fuente: elaboración adaptada (2021); como hacer una justificación convincente, consulta; Hernández, R., Fernández C. & Baptista L. (2003). Metodología de la Investigación. México, D.F.: McGraw-Hill.

También se debe considera la utilidad metodológica, en caso de ser un proyecto de investigación: ¿la investigación aporta nuevas aproximaciones, métodos y/o instrumentos para abordar la problemática tratada o similares?

En la justificación deberá además tenerse en cuenta el contexto en el cual se presenta el proyecto. Por ejemplo:

- Convocatorias para la presentación de proyectos que tienen líneas o áreas específicas a financiar. En tal caso, la justificación debe indicar explícitamente cuál es la relevancia del proyecto o cómo aporta a las áreas definidas en los términos de referencia.
- Instituciones de educación superior que consideran deseable que los proyectos de investigación vinculen estudiantes y/o aporten a áreas o líneas de investigación de los programas académicos de pregrado y postgrado. En tal caso, la justificación deberá incluir cómo el proyecto contribuye en esos aspectos.
- Comités de investigación de las instituciones que otorgan avales para poder aplicar a las convocatorias. Revise los criterios establecidos por ese organismo para emitir el aval. Es posible que esos elementos deban hacerse explícitos en la justificación.

En síntesis, para construir la justificación:

Realice un ejercicio preliminar de responder cada una de las preguntas antes presentadas.

Elabore un texto en el que describa las respuestas, conectando las distintas razones por las cuales es necesario o relevante realizar la investigación. Piense además en las consecuencias de no responder la pregunta.

Para finalizar, recuerde que antes de iniciar la formulación del proyecto, es recomendable definir posibles escenarios en los cuales se someterá la propuesta. Ello tendrá incidencia en el planteamiento del problema, y las razones por las cuales se justifica el desarrollo del mismo.

Como lecturas de apoyo se recomiendan los textos de Booth et al. (2003), y Turabian (2007), que están en la sección de referencias.

2.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.

Tomado de Objetivo general y específicos por Person, 2018. Recuperado de: https://prezi.com/p/znnh4_2nwip1/objetivo-general-y-especificos/

Un objetivo de investigación es el **fin o meta que se pretende alcanzar en un proyecto, estudio o trabajo de investigación**. También indica el **propósito** por el que se realiza una investigación; igualmente los objetivos que se plantean en un proyecto de investigación deben ser alcanzables para logran las metas que se proponen.

2.4.1 Cómo se redactan los objetivos[5]

Formalizado el problema y justificada la investigación, se formularán los objetivos de la investigación. Está concebido que el problema es una situación no resuelta, un vacío en el conocimiento o anómalo, etc., esta situación se integran en una serie de preguntas que las líneas de acción para formalizar los Objetivos. Por lo tanto, el Objetivo General es *el enunciado* en que se expresa la acción general para su solución y los objetivos específicos las acciones concretas para resolverlo. En realidad, la respuesta a la pregunta ¿qué se quiere solucionar?, formalizará el objetivo general y ¿cómo se logrará solucionar?, los objetivos específicos. Recuperado de: http://www.buenastareas.com/ensayos/Como-Redactar-Objetivos/61685518.html.

[5] Secuencia Sintagmática [3] para escribir objetivos. Recuperado de: http://www.buenastareas.com/ensayos/Como-Redactar-Objetivos/61685518.html.

Para redactar los objetivos es conveniente tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Focalizar la solución al problema.
- Tener clara la realidad y las posibilidades concretas de solución, sin limitarse.
- Ser medibles.
- Ser congruentes.
- Redactar objetivamente y evitar las imprecisiones.
- Relacionar directamente las variables.
- Clarificar los efectos esperados.
- Considerar el orden lógico o conveniente.

En general, es importante recordar que los objetivos son los enunciados concretos de los **propósitos** y que de su cumplimiento se evaluará la investigación. Por ser los objetivos la guía de la investigación, la delimitación de la misma y los resultados finales implican acciones y, por ello, se redactan con verbos rectores. Por ejemplo: construir un marco teórico, resolver el tiempo de la movilidad, establecer las causas de, crear un modelo de, etc. Una regla básica es iniciar con una palabra que termine en -ar, er, ir-: analizar, disponer, presentar, … (Martínez, 2008).

Se distinguen dos clases de objetivos: los específicos y los generales.

Objetivos generales (OG)

Es claro que existe un problema real; por lo tanto, también lo es que se debe resolver por lo que el objetivo general debe ir más allá que "contribuir a la solución del problema", es decir, en lo posible resolverlo.

La primera regla para redactar el objetivo general es que es muy conveniente globalizar en una investigación uno solo. En efecto, cada objetivo general significa una investigación lo que significa que dos o más son dos o más investigaciones.

La segunda clave para redactar el objetivo general es relacionarlo directamente con la afirmación o la pregunta enunciada en el problema, esta relación determina una unión causa-efecto pues son dos pasos consecutivos (problema-resolución). En consecuencia, si el problema es *la imposibilidad de cruzar la autopista Norte*, el objetivo de investigación es *encontrar la forma de hacerlo*. (“Encontrar” es un verbo fuerte que indica acción investigativa.)

La tercera regla es que después del verbo fuerte se indica el fenómeno en el que –o con quien—se llevará a cabo dicha acción (Sustantivos.). Posteriormente se indica el objeto de investigación, es decir, el fenómeno o las partes en relación que serán investigados, (variables concretas) y finalmente para qué se realiza esta acción investigativa. Importante los complementos circunstanciales que concretan tiempos y espacios.

Una cuarta regla está definida por el siguiente razonamiento: cuando se redacta el problema no se indica para que se quiere resolver; por el contrario, en el OG se indica para qué se quiere investigar, es decir, su finalidad, entonces es conveniente que aparezca la palabra *para.*

Cuadro 8. (El Problema/Objetivo de investigación se define como...)

Problema	Verbo	Fenómeno	Subfenómeno definido por las variables Definido por el investigador	Para... (finalidad *del Objetivo*)
	Establecer Averiguar Identificar Recopilar Investigar Revelar Descubrir Indagar Inquirir Pesquisar Registrar Buscar	Las estructuras Las funciones Los roles La historial Las probabilidades Las relaciones Los avances Los retrocesos Las resistencias Las facilidades Etc.	Entre ... De... Del... En ... Cuando... Cómo... (*infrecuente*)	Mejorar Renovar Confeccionar Sugerir Proponer Innovar Resolver Satisfacer Controlar Iniciar Etc...

Fuente: Padrón, J. (1996)

En conclusión:
Verbo + Fenómeno (qué) + Subfenómenos (cuándo, como, entre, de.) + Finalidad (para qué…
Identificar + las Relaciones + Entre las… y… + Para

Finalmente, se deben eliminar los verbos cuya acción no es concreta:
- Estudiar el efecto de...
- Proponer una solución a...
- Tratar de...

Objetivos específicos (OE)[6]

Los OE son aquellos que el investigador inicia para poder cumplir con el objetivo general, de ahí que, siempre que se redacte es necesario identificar si está directamente correlacionado con algún porcentaje concreto para cumplir con el OG. Los OE conforman el OG. Se derivan de las preguntas secundarias del planteamiento del problema.
En primer lugar, deben ser escritos con verbos que indiquen una acción concreta y determinada; los OE pueden y tienen que ser desglosados en una serie de acciones o actividades particulares menores, sustancialmente diferentes unas de otras: ejemplos de verbos que indican acciones concretas: medir, pesar, redactar, cuantificar. Algunos ejemplos:

- Correlacionar la sustancia "x" con la cantidad "y ".
- Determinar o medir el efecto que tiene la variable "x" en la variable "y".
- Evaluar técnica y económicamente cierta máquina o proceso.

En segundo lugar, los objetivos específicos del proyecto son oraciones operacionales y, en consecuencia, deben ser redactados en forma jerárquica, sistemática y lógica:

- Medir los niveles de CO2 del aire en los sectores 6 y 7 Bogotá.
- Definir si los niveles de CO2 en los sectores 6 y 7 de Bogotá superan el promedio de resiliencia para sus habitantes.
- Establecer el tipo de enfermedades respiratorias de los habitantes del sector 6 y 7 de Bogotá.

- Correlacionar las enfermedades respiratorias de los habitantes del sector 6 y 7 de Bogotá y el CO2

De la misma forma, es conveniente entender que como los OE son operativos, es importante definir límites para su cumplimiento. Esto se hace si se concretan las preguntas como Quién, qué, cómo, cuándo y dónde, se puede cumplir con el Objetivo General.

2.4.2 Errores comunes[7]

[6] "Guía del seminario de investigación dirigida UTC. Universidad Tecnológica Costarricense", Recuperado de: https://www.scribd.com/document/285921288/Guia-Seminario-Deinvestigacion-Dirigida

[7] GILBERTO, C. QUINTERO "**Errores Comunes"** Universidad Nacional de Colombia sede Medellín
Recuperado de: http://docplayer.es/62301-Errores-mas-comunes-que-se-cometen-en-la-redaccion-de-proyectos-y-anteproyectos-de-investigacion.html

- Confundir un OG con un OE, o un OE con un OG. Regularmente por este último no se cumplirá la investigación pues los OE deben ser cumplidos a cabalidad
- Inadecuada utilización de los verbos
- Utilización y mezcla de verbos y sustantivos
- Proponer como OE una operación que es obligatoria en la metodología o que es muy evidente: OE: revisar la información existente sobre el tema (¿historiografía?)
- Proponer OE o OG exagerados, imposibles o muy difíciles de cumplir en la variable tiempo o espacio: Eliminar la contaminación en el Distrito Capital... por: disminuir la contaminación ambiental en el Distrito Capital...
- Redactar los objetivos en desorden. Tanto en la variable lógica, tiempo y espacio: Definir un tratamiento para… y luego: encontrar las causas de…
- Redactar como OG el título del proyecto. En este caso puede ser que el título esté mal escrito por ser muy general; el título debe parecerse a los objetivos específicos. Si el título está bien escrito, entonces, se está confundiendo un OG con un OE.
- Es generalizada la idea de que los OE deben ser cumplido en el trabajo. Esto no quiere decir que tengan que ser cumplidos con los resultados esperados hipotéticamente, por eso es un error capital no aceptar resultados contrarios.

Los objetivos personales no son parte de un proyecto ni de la investigación.

2.4.3 Recomendación[8]

Para que esté seguro de que sus OG y OE están bien escritos, sométalos, uno a uno, al razonamiento siguiente:

Imagine que usted ya terminó el informe final, en él, usted tiene que demostrar que cumplió los objetivos que anotó como específicos, aunque los resultados sean negativos. Si puede hacerlo mostrando en su informe: tablas, cálculos, gráficos, planos o fotos de aparatos, dicho objetivo es específico. Si se da cuenta que no puede hacerlo en el informe, entonces es un objetivo general.

[8]Guía del seminario de investigación dirigida UTC. Universidad Tecnológica Costarricense, Recuperado de: https://www.scribd.com/document/285921288/Guia-Seminario-Deinvestigacion-Dirigida

TALLER

A-1 – Defina si los siguientes enunciados son OG o OE si son correctos o incorrectos en su redacción, corrija si es necesario:

1. ¿Analizar los conceptos básicos, problemas y tecnologías disponibles para administrar adecuadamente las zonas de mitigación de los rellenos ambientales en la zona de Doña Juana, Bogotá?
2. Disponer de información técnica suficiente, que permita a la sociedad colombiana controlar el impacto negativo de la Minería Legal a cielo abierto de Carbón y Oro.
3. Presentar los avances más recientes en la recuperación del espacio público.
4. Evaluar Técnica y económicamente un arado de papa.
5. Contribuir al mejoramiento del manejo de los frutos.
6. Medir la resistencia del arroz al flujo del aire.
7. Mejorar la productividad de los suelos del oriente antioqueño.
8. Construyendo un esquema integral de ganadería sostenible, se eliminará el efecto invernadero en la zona sur del Meta-Colombia.
9. La evaluación del sistema de salud, permitirá valorar su eficacia.
10. Diseñar, preparar y clasificar las encuestas para el censo en Colombia.
11. Establecer la relación entre la población campesina y entorno selvático de la serranía del Chiriviquete.
12. Determinar las causas de ausentismo en los operadores de la industria de la manzana.
13. El propósito de esta investigación es analizar la expansión de la globalización económica y la integración del Complejo Textil en las distintas regiones del país, así como su efecto sobre el PIB, a un nivel agregado, así como a nivel particular, comparando las regiones geográficas de México en el período comprendido de 1989 al 2000.

A-2 – Si tenemos:

El problema:
¿Se conoce el modelo de competencias ambientales que promuevan una cultura empresarial de alto desempeño?

Objetivo General:
Objetivos específicos
1 –
2 –
3 -
Este objetivo se planteó porque existía el problema de que los datos disponibles para el diseño de los biodigestores no eran confiables, por lo tanto, era necesario conseguir dichos datos.

Por lo tanto, el Objetivo General es:

_____

A-3 - De acuerdo con la siguiente información, determine y argumente cuál es el OG y cuál es el OE:

Ejemplo: en el caso del biogas mencionado antes, se tienen los objetivos siguientes:

-"Obtener datos para mejorar el diseño de los biodigestores".

-"Medir la producción de biogas del estiércol de vaca a diferentes temperaturas: 15, 20, 25, 30°C."

A-4 - Si se hace una tesis sobre EL ANÁLISIS DE LA PUBLICIDAD EN LAS EMPRESAS AGROINDUSTRIALES DE LA REGIÓN

Será correcto:

OBJETIVO GENERAL:
Analizar el impacto de las herramientas publicitarias que utilizan las empresas agroindustriales en la región de Cundinamarca.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1.- Determinar los tipos de herramientas publicitarias a las que recurren las empresas agroindustriales de la región de Cundinamarca.
2.- Especificar quienes contribuyen en el diseño de las mismas.

A-5 – Si se tiene:
- Describir el desarrollo histórico del CT en la nación en las distintas etapas de desarrollo nacional en el contexto de la globalización económica mundial.
- Determinar el grado de expansión de la globalización en el CT, tomando como elementos de cuantificación el CII y la IED.
- Explicar el grado de integración a la globalización del CT y de cada una de las subramas que lo componen a través del análisis de la distribución espacial de la producción, empleo y redes mercantiles en cada una de las regiones del país, utilizando los criterios de las teorías de cadenas mercantiles globales de Gerreffi, cluster de Porter y distritos industriales de Marshall.
- Desarrollar un modelo de medición del efecto de la expansión e integración de la globalización económica en la producción e ingreso del CT.

Existe la posibilidad de iniciar una investigación con resultados específicos

TÍTULO DEL PROYECTO_____
NOMBRE_____

REDACCIÓN DE LOS OBJETIVOS

	VERBOS	FENÓMENO Y SUBFENÓMENO
OBJETIVO GENERAL	**Identificar**	**Las debilidades del para que se pueda proponer soluciones**
	REDACCIÓN	
	Identificar las debilidades del sistema de responsabilidad penal para adolescentes en Bogotá en los estratos 1 y 2, para que se puedan proponer soluciones a ellas.	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	**VERBOS**	**FENÓMENO Y SUBFENÓMENO**
	investigar	**La historia de**
	establecer	**Los avances en**
	buscar	**Las soluciones**
	REDACTAR	

Actividades de la unidad:

Documento proyecto de investigación PARTE 2: Planteamiento del problema, justificación, objetivos de la investigación

Documentos de lectura:

NOTA: De los documentos de lectura, seleccionar aquella información que para usted sea relevante y útil para elaborar los documentos solicitados en las actividades.

1. Hernández Sampieri. R. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill. Recuperado de: https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf

2. Medina Carrillo, L. Como plantear un problema de investigación y seleccionar un diseño de estudio apropiado Archivos en Medicina Familiar, vol. 9, núm. 3, julio-septiembre, 2007, pp. 127-132 Asociación Latinoamericana de Profesores de Medicina Familiar A.C. México, Organismo Internacional. Recuperado de: https://www.redalyc.org/pdf/507/50711441001.pdf

3. Ibave, José (sf). El Problema de Investigación. Curso de Investigación Aplicada. Facultad de Ciencias políticas y sociales UACH. . Recuperado de: https://ibaveproyectosinvestigacionaplic.weebly.com/uploads/1/0/7/4/10741354/problema_de_investigacin.pdf

Documentos de lectura complementaria:

Tamayo y Tamayo, M. (1999). *El proyecto de investigación. Módulo 5*. ICFES. Recuperado de: https://www.usbcali.edu.co/sites/default/files/documentodeconsultacomplementario-el_proyecto_de_investigacion.pdf

Recursos digitales de apoyo: (Diligenciar el guion para diseño de recursos digitales)

Los recursos digitales complementan los documentos de lectura y coadyuvan a la comprensión temática de la unidad, por ello, los videos de apoyo se relacionan a continuación:

Universidad del Magdalena (16 de febrero de 2013). *3_ Modelo de la Investigación...Título...Planteamiento del Problema...Formulación de Preguntas*. Recuperado de: https://youtu.be/pQHBM-6nkzI

Investigación Consultores (6 de marzo de 2015). *2 la formulación de objetivos de investigación*. Recuperado de: https://youtu.be/petk7mln4UI

Fbombab (12 de marzo de 2019). *Tipos de objetivos de investigación con ejemplos, objetivos generales y específicos de un proyecto*. Recuperado de: https://youtu.be/_FEE8bnhuVM

Procem Consultores (22 de febrero de 2019). *¿Cómo redactar Objetivos SMART*. Recuperado de: https://youtu.be/LlCwbn1OkN4

La Profe Esther (7 de septiembre de 2017). *Como formular los objetivos de la investigación 2017*. Recuperado de: https://youtu.be/HJqjqqLBDxA

Tiempo para el desarrollo de la unidad.

Tema/Subtema	Horas Tutoría Dirigida (TD)	Horas Apoyo Virtual Dirigido (AVD)	Horas Trabajo Autónomo (TA)	Horas totales
Título del proyecto	1	2	5	
Planteamiento del problema	2	4	10	
Justificación	1	2	10	
Objetivos de la investigación	1	2	5	
SUBTOTAL	5	10	30	

Unidad no.: **3**

Nombre o título de la unidad: **MARCO DE REFERENCIA DE LA INVESTIGACIÓN**

Título de los capítulos:

Antecedentes de la investigación

El marco teórico

El Marco conceptual

El Marco legal

Saberes previos o preguntas orientadoras:

¿En qué consiste el estado del arte en un proyecto de grado?
¿En qué consiste el marco teórico?
¿Cuál es la característica de un constructo teórico?
¿De qué otra forma describirías el marco teórico?
¿En qué consiste el marco conceptual?
¿En qué consiste el marco legal?

Contenido de la unidad:

MARCO DE REFERENCIA

Tomado de; https://slideplayer.es/8456979/25/images/slide_1.jpg

3.1 Antecedentes de la investigación[9]

Se refiere a los estudios propios y tesis de grado relacionados con el problema planteado, es decir, investigaciones realizadas anteriormente y que guardan alguna vinculación con el problema en estudio. Debe evitarse confundir los antecedentes de la investigación con la historia del objeto de estudio en cuestión.

En este punto se deben señalar, además de los autores y el año en que se realizaron los estudios, los objetos y principales hallazgos de los mismos.

Aunque los antecedentes constituyen elementos teóricos, éstos pueden proceder a los objetivos, ya que su búsqueda es una de las primeras actividades que debe realizar el

[9] Fidias G. Arias, El proyecto de investigación editorial episteme, caracas 1999. Recuperado de: http://www.monografias.com/trabajos-pdf/proyecto-investigacion/proyecto-investigacion.pdf - **https://pedagogaenlinea.blogspot.com/2008/02/el-proyecto-de-investigacion-gua-para.html**

tesista, lo que permitirá precisar y delimitar el objeto de estudio y por consiguiente los propósitos de la investigación.

3.2 El marco Teórico[10].

Tomado de Marco teórico por webfvea.com. Recuperado de: https://www.webfvea.com/marco-teorico/

El concepto de marco teórico está directamente relacionado con la investigación y, por lo tanto, con la ciencia. Se entiende por marco teórico el conjunto de ideas, procedimientos y teorías que sirven a un investigador para llevar a término su actividad. Podríamos decir que el marco teórico establece las coordenadas básicas a partir de las cuales se investiga en una disciplina determinada. Para ello:

1. Es necesario tener en cuenta las categorías centrales que salen de los objetos, la pregunta de investigación, el problema de investigación y el título. Estos términos son la matriz para construir la estructura teórica.
2. Escoger una, dos o máximo tres teorías que le den sustento a cada categoría. Para ello, se pueden tomar varios autores clásicos o contemporáneos que hayan abordado el tema a profundidad y que hayan realizado importantes contribuciones sobre cada categoría.
3. Escribir lo que expresaron estos autores, a través de los libros o fuentes aportadas por ellos. Para ello, se requiere elaborar fichas bibliográficas, con su respectiva cita. Este procedimiento ayuda a la posterior construcción de las referencias bibliográficas del trabajo.

[10] "UVR correctores de texto" . Recuperado de:
: https://www.uvrcorrectoresdetextos.com/post/2018/11/26/consejos-para-construir-los-marcos-de-tu-tesis

4. Definir los conceptos sobre las categorías teóricas seleccionadas. De las mismas fichas elaboradas, se extraen los conceptos y se copian de forma textual. Sobre cada concepto, se realiza una interpretación a manera de síntesis, unido a los aportes teóricos que cada autor aporta a la solución del problema planteado. Para ello se requiere establecer la relación que existe entre esa teoría y la investigación.

Cuadro 9. Elaboración de fichas bibliográficas

PREGUNTA GENERAL. ¿Cuál es el significado y el sentido del principio de oportunidad frente al principio de legalidad en el procedimiento penal colombiano, ante la imposición de una pena dentro de la política criminal del Estado, cuando éste afecta mínimamente bienes colectivos en el delito de contaminación ambiental?

No	CATEGORIA	CITA TEXTUAL	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS, (autor, año, título, fuente, pág)	INTERPRETACIÓN
1	PRINCIPIO DE OPORTUNIDAD			
1.1	PRINCIPIO DE OPORTUNIDAD EN EL PROCEDIMIENTO PENAL			
1.2	PRINCIPIO DE OPORTUNIDAD EN EL PROCEDIMIENTO PENAL COLOMBIANO			
2	PRINCIPIO DE LEGALIDAD			
2.1	PRINCIPIO DE LEGALIDAD EN EL PROCEDIMIENTO PENAL			
2.2	PRINCIPIO DE LEGALIDAD EN EL PROCEDIMIENTO PENAL COLOMBIANO			
3	POLÍTICA CRIMINAL			

Fuente: Elaboración propia (2021).

Lo que se debe hacer es seleccionar algunos estudios donde hayan abordado el tema desde diferentes perspectivas, para ver como esos trabajos que te anteceden aportan a tu investigación.

Es recomendable seleccionar mínimo cinco documentos y de ellos describir los siguientes elementos:
• Título.
• Autor.
• Objetivo general.
• Metodología.
• Hallazgos.
• Conclusiones.
• Cómo aporta y en qué se diferencia de tu investigación.

Naturalmente, se hace mención de estos elementos de forma resumida.
Para mayor claridad, ver el ejemplo de fichas bibliográficas. “UVR correctores de texto”

Recuperado de: https://www.uvrcorrectoresdetextos.com/post/2018/11/26/consejos-para-construir-los-marcos-de-tu-tesis

Ejemplo de ficha bibliográfica, en la cual se incluye el comentario personal, es conducente a plasmar la postura del investigador frente a la teoría encontrada y facilita la construcción del documento final.

Cuadro 10. Ficha bibliográfica

UNIVERSIDAD _____
FACULTAD DE _____
CÁTEDRA DE _____
FICHA BIBLIOGRAFICA

NOMBRE: **Diana Paola Hernández Isaza**	**PROYECTO DE INVESTIGACION:** **Abstención Electoral**	**LUGAR DE CONSULTA:** **BIBLIOTECA LUIS ANGEL ARANGO**
TITULO: **POR QUE Y COMO SE DEBE COMBATIR LA ABSTENCION**	**AUTOR:** **Eastman, Jorge Mario**	**PAGINAS CONSULTADAS:** **51**
EDITORIAL: PUBLICACIONES CONSIGNA	**LUGAR Y FECHA DE EDICION:** **ABRIL 15 DE 1980**	**FECHA DE CONSULTA:23 DE NOVIEMBRE**
Dirección URL:		

RELACION CON EL TEMA O SUBTEMAS DE INVESTIGACION ASIGNADOS:

Periodo 1957 a 1991

CITA TEXTUAL RELACIONANDOLAS CON EL TEMA O SUBTEMA DE INVESTIGACION CON QUE SE RELACIONAN:

La clase dirigente económica y de manera más subsidiaria, la social y política, ha dado vía a un estado de injusticia social que se ha encargado de

devaluar ante las masas el sufragio como mecanismo reivindicatorio. Dentro del sistema vigente, un liberalismo social fundamentalmente participante,

redistributivo y popular con una organización jerarquizada de la base hacia la cúspide, podría ser el mejor antídoto contra la abstención crónica. Para

ello se requeriría formulas normativas y reorientándolas tales como: Reglamentación legal de los partidos, voto obligatorio, subsidio a las elecciones,

revisión del concepto del residuo.

COMENTARIO PERSONAL:

El voto obligatorio podría ser una buena opción, pero como estamos en un sistema monopolizado y con un déficit de economía baja, la sociedad empezaría a pedir un cambio por votar; ella misma se haría participe de

la venta de votos. Para que no ocurriera esto el estado debe ser participe de brindarnos una economía subsidiaria para poder subsidiar las elecciones, tendríamos que pagar los pasivos externos y así mismo poder darle una reorganización al estado electoral.

Fuente: Elaboración propia (2021).

La figura muestra las diferencias entre cita, referencia y bibliografía, pilares fundamentales en la construcción y soporte de la investigación, el carecer de estas, deja sin sustento el proyecto, hasta hacerlo especulativo y sin fiabilidad ante la comunidad académica y científica.

Figura 1. Diferencias entre cita, referencia y bibliografía

Tomado de tesistip Disponible en: /tesideasesoria/ www.teside.pe

3.3 Marco conceptual[11]

Tomado de Marco contextual por Tecnológico de Monterrey, 2016. Recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=tgVq1ltyglU

El marco conceptual es un conjunto articulado de categorías que permiten situar al investigador los distintos significados desde donde plantea la investigación.

El marco conceptual no es un glosario de términos. Se debe construir a manera de narración, y debe permitir no sólo dar cuenta de los significados, sino que además debe permitir al lector comprenderlos como un todo articulado.

Lo primero que debes saber es que el marco conceptual es diferente a un glosario. Mientras que el Marco Conceptual es la definición de una serie de categorías o términos que utilizas a lo largo de tu tesis, mientras que el glosario es una simple descripción de una lista de palabras, es decir, un minidiccionario.

Hay dos formas validas de hacer el Marco Conceptual de acuerdo a la estructura que soliciten en su universidad. Una de ellas consiste en definir las categorías más relevantes de la tesis, acorde con la percepción y conocimientos del investigador.

Algunas de las funciones del marco conceptual pueden ser: Orientar la investigación, Fundamentar y justificar las preguntas que se formulan en cuanto al objeto de estudio, Construir criterios para la interpretación y comprensión del problema e Identificar vacíos y/o errores en las teorías previas para prevenirlos o resolverlos.

3.4 Marco legal[12]

Corresponde a los referentes jurídicos y jurisprudenciales que permiten situar el problema que desde la ciencia del derecho se quiere desarrollar. Al igual que en el marco teórico, es necesario situar los referentes desde los cuales se pretende desarrollar este aspecto de la investigación.

En el Marco Legal debe colocar efectivamente el conjunto de leyes, normas y reglamentos que le dan fundamento a la investigación. Sin embargo, no se trata de hacer una lista a secas, sino ir al contenido de las leyes y seleccionar aquellos artículos o acápites que guarden la más estrecha relación con tu tema de investigación y referenciar esa parte en tu Marco Legal.

Actividades de la unidad:

Documento proyecto de investigación PARTE 3: Marcos de referencia

Documentos de lectura:

NOTA: De los documentos de lectura, seleccionar aquella información que para usted sea relevante y útil para elaborar los documentos solicitados en las actividades.

1. Hernández Sampieri. R. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill. Recuperado de: https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf

[11] UVR correctores de texto
Recuperado de: https://www.uvrcorrectoresdetextos.com/post/2018/11/26/consejos-para-construir-los-marcos-de-tu-tesis
[12] Ibid

2. Londoño, O. Maldonado, L, Calderón, L (2016). Guía para construir estados del arte. International Corporation of Network of Knowledge, ICONK. . Recuperado de: https://iconk.org/docs/guiaea.pdf

3. Gallego, José. (2018). Cómo se construye el marco teórico de la investigación. Universidad Iberoamericana, México. Recuperado de: https://www.scielo.br/j/cp/a/xpbhxtDHLrGHfLPthJHQNwK/?lang=es&format=pdf

Lectura complementaria:

Tamayo y Tamayo, M. (1999). *El proyecto de investigación. Módulo 5.* ICFES. . Recuperado de: https://www.usbcali.edu.co/sites/default/files/documentodeconsultacomplementario-el_proyecto_de_investigacion.pdf

Recursos digitales de apoyo:

Massarik (20 de febrero de 2018). Cómo elaborar marco teórico con ejemplo para tesis o proyecto de investigación. Recuperado de: https://youtu.be/G9QqebLhLEk

Massarik (4 de julio de 2019). Cómo elaborar los antecedentes en una investigación | muestro ejemplo. Recuperado de: https://youtu.be/TQDf5RzOxFs

Tecnológico de Monterrey | Innovación Educativa (18 de julio de 2016). Marco Contextual. Recuperado de: https://youtu.be/tgVq1ltyglU

Tiempo para el desarrollo de la unidad.

Tema/Subtema	Horas Tutoría Dirigida (TD)	Horas Apoyo Virtual Dirigido (AVD)	Horas Trabajo Autónomo (TA)	Horas totales
Estado del arte de la investigación	1	2	24	
El marco teórico	2	4	20	
Marco conceptual	2	4	20	
Marco legal	2	4	20	
SUBTOTAL	7	14	84	