

 <p>UNIVERSITARIA AGUSTINIANA UNIAGUSTINIANA <i>Es creer en ti</i> Vigilada Mineducación</p>	PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE	Código	EA-GU-3
		Versión	1
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE TRABAJOS FINALES REQUERIDOS PARA OPTAR AL TÍTULO DE PREGRADO Y POSGRADO	Fecha	31-08-2017
		Página 1 de 34	

1. Objetivo

La presente guía tiene como objetivo orientar a la comunidad estudiantil de la Uniagustiniana en relación con las estructuras y contenidos de los documentos que muestran las opciones para acceder a los títulos de pregrado y especialización.

2. Alcance

Esta guía aplica a la comunidad estudiantil Uniagustiniana que reúne los requisitos para optar al título de pregrado y especialización. Para el pregrado en las opciones de: 1. pasantía profesional, 2. Trabajo de grado (proyecto de investigación científica o proyecto de investigación aplicada), 3. Monografía (en seminario pregradual y en primer semestre de especialización). Para el caso de las especializaciones¹, la opción es de proyecto de investigación aplicada.²

3. Definiciones

3.1 Anteproyecto. Maycotte y Lozada-Islas (2005, p. 4) afirman que “El anteproyecto o protocolo de investigación, es un compromiso escrito mediante el cual el investigador presenta de manera sucinta o breve, clara y estructurada, los diferentes elementos del tema y del plan de investigación que se propone emprender.”

3.2 Anteproyecto de grado. Parafraseando la anterior definición, en la Universitaria Agustiniiana se asume el anteproyecto de grado como un documento que presenta de manera sucinta y estructurada los elementos teórico-conceptuales, metodológicos y financieros básicos e iniciales para la ejecución de una investigación.

En la UNIAGUSTINIANA, los estudiantes que reúnan los requisitos para optar al título de pregrado y especialización a través de las diferentes opciones (pasantía profesional, proyecto de investigación científica o aplicada, monografía en seminario pregradual y en período académico de especialización y pasantía profesional), deben iniciar el proceso elaborando

¹ “...si el estudiante solo realiza el primer semestre de la especialización como opción de grado y decide no continuar su proceso de formación deberá realizar una monografía...”. (Reglamento Estudiantil, Artículo 75, literal d, Parágrafo 2).

² Ver el Reglamento para optar a los títulos de pregrado y postgrado, artículo 2.

	PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE	Código	EA-GU-3
		Versión	1
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE TRABAJOS FINALES REQUERIDOS PARA OPTAR AL TÍTULO DE PREGRADO Y POSGRADO	Fecha	31-08-2017
		Página 2 de 34	

y presentando a las instancias correspondientes un anteproyecto que paulatinamente debe convertirse en proyecto.

3.3 Comunidad académica Uniagustiniana: es el conjunto de profesores, estudiantes y funcionarios que realizan actividades directamente relacionadas con la docencia, la investigación y acciones conexas.

3.4 Desarrollo tecnológico. En la norma UNE 166000:2006 EX, tal como se cita en el Acuerdo 01 de 2011 del Consejo Nacional de Beneficios Tributarios (CNBT) (p. 5), adoptado por Colciencias, se define el desarrollo Tecnológico en los siguientes términos:

... Aplicación de los resultados de la investigación, o de cualquier otro tipo de conocimiento científico, para la fabricación de nuevos materiales, productos, para el diseño de nuevos procesos, sistemas de producción o prestación de servicios así como la mejora sustancial de materiales, productos, procesos o sistemas preexistentes. Esta actividad incluirá la materialización de los resultados de la investigación en un plano, esquema o diseño, así como la creación de prototipos no comercializable y los proyectos de demostración inicial o proyectos piloto, siempre que los mismos no se conviertan o utilicen en aplicaciones industriales o para su explotación comercial. ...

3.5 El soporte lógico (software). Según el Decreto 1360 (1989), tal como se cita en el Acuerdo 01 de 2011 del Consejo Nacional de Beneficios Tributarios (CNBT) (p. 6), adoptado por Colciencias, el soporte lógico (software) comprende uno o varios de los siguientes elementos: el programa de computador, la descripción de programa y el material auxiliar.

... El 'Programa de computador' es la expresión de un conjunto organizado de instrucciones, en lenguaje natural o codificado, independientemente del medio en que se encuentre almacenado, cuyo fin es el de hacer que una máquina capaz de procesar información, indique, realice u obtenga una función, una tarea o un resultado específico. La "Descripción del programa" es una presentación completa de procedimientos en forma idónea, lo suficientemente detallada para determinar un conjunto de instrucciones que constituya el programa de computador correspondiente. El "Material auxiliar comprende todo material distinto de un programa de computador o de una descripción del programa, creado para facilitar su comprensión o aplicación, como

 UNIVERSITARIA AGUSTINIANA UNIAGUSTINIANA <i>Es creer en ti</i> <small>Vigilada Mineducación</small>	PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE	Código	EA-GU-3
		Versión	1
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE TRABAJOS FINALES REQUERIDOS PARA OPTAR AL TÍTULO DE PREGRADO Y POSGRADO	Fecha	31-08-2017
		Página 3 de 34	

por ejemplo, descripción de problemas e instrucciones para el usuario.

...

En la UNIAGUSTINIANA el desarrollo de software se plantea como opción para optar al título en los programas de Tecnología en Desarrollo de Software e Ingeniería de Telecomunicaciones.

3.6 Guía. Documento que establece observaciones y lineamientos a seguir para asegurar el cumplimiento de los objetivos (SICU, 2013).

3.7 Innovación. En el Manual de Oslo OECD/European Communités (2005, pgs. 58/smts.), tal como se cita en el Acuerdo 01 de 2011 del Consejo Nacional de Beneficios Tributarios (CNBT) (p. 6), adoptado por Colciencias, se define la Innovación en los siguientes términos:

... Una innovación es la introducción de un nuevo o significativamente mejorado, <sic> producto (bien o servicio), de un proceso, un nuevo método de comercialización, o un nuevo método organizacional en las prácticas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones externas.

Para que haya innovación, hace falta como mínimo que el producto, el proceso, o el método de comercialización sean nuevos o significativamente mejorados para la empresa. Este concepto engloba los productos, los procesos y los métodos que las empresas han de forma pionera desarrollado o que han adoptado de otras empresas. Una característica común a todos los tipos de innovación es que deben haber sido introducidos al mercado.

Innovación de producto, es la introducción de un bien o servicio que es nuevo o significativamente mejorado con respecto a sus características o aplicaciones previas. Esto incluye mejoras significativas en especificaciones técnicas, componentes y materiales, software incorporado, facilidad de uso u otras características funcionales.

Innovación de proceso, es la implementación de un método de producción o de entrega, nuevo o significativamente mejorado. Esto incluye cambios significativos en procesos, equipo y/o software.

 UNIVERSITARIA AGUSTINIANA UNIAGUSTINIANA <i>Es creer en ti</i> Vigilada Mineducación	PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE	Código	EA-GU-3
		Versión	1
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE TRABAJOS FINALES REQUERIDOS PARA OPTAR AL TÍTULO DE PREGRADO Y POSGRADO	Fecha	31-08-2017
		Página 4 de 34	

Innovación organizacional, es la implementación de un nuevo método organizacional en las prácticas de negocio de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones externas.

3.8 Investigación y desarrollo (I+D). En el Manual de Frascati (2002, p. 32), tal como se cita en el Acuerdo 01 de 2011 del Consejo Nacional de Beneficios Tributarios (CNBT) (pgs. 4/5), adoptado por Colciencias, el binomio Investigación y desarrollo (I+D) se conceptualiza de la siguiente forma:

... La investigación y el desarrollo (I+D) comprenden el trabajo creativo llevado a cabo de forma sistemática para incrementar el volumen de conocimientos, incluido el conocimiento del hombre, la cultura y la sociedad, y el uso de esos conocimientos para crear nuevas aplicaciones. El término I+D engloba tres actividades: investigación básica, investigación aplicada y desarrollo experimental.

Investigación básica consiste en trabajos experimentales teóricos que se emprenden principalmente para obtener nuevos conocimientos acerca de los fundamentos de los fenómenos y hechos observables, sin pensar en darles ninguna aplicación o utilización determinada.

Investigación aplicada consiste también en trabajos originales realizados para adquirir nuevos conocimientos; sin embargo, está dirigida fundamentalmente hacia un objetivo práctico específico.

Desarrollo experimental consiste en trabajos sistemáticos que aprovechan los conocimientos existentes obtenidos de la investigación y/o la experiencia práctica, y está dirigido a la producción de nuevos materiales, productos o dispositivos; a la puesta en marcha de nuevos procesos, sistemas y servicios, o a la mejora sustancial de los ya existentes.

3.9 Monografía. Según el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación ICONTEC (2010), la monografía es un trabajo de investigación sobre un tema específico; puede presentar diversos niveles de profundidad descriptiva y/o analítica y ser requisito para optar a un título en estudios de pregrado y posgrado (especialización y maestría). No debe confundirse con la tesis que se relación exclusivamente a las disertaciones doctorales.

 <p>UNIVERSITARIA AGUSTINIANA UNIAGUSTINIANA <i>Es creer en ti</i> Vigilada Mineducación</p>	PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE	Código	EA-GU-3
		Versión	1
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE TRABAJOS FINALES REQUERIDOS PARA OPTAR AL TÍTULO DE PREGRADO Y POSGRADO	Fecha	31-08-2017
		Página 5 de 34	

Siguiendo a Barrero, Plaza, Bravo, León y Díaz (1995), la monografía no es una simple revisión bibliográfica; tampoco consiste en la especulación pura a nivel conceptual o teórico; menos aún se trata de hacer una presentación de citas textuales (la cita debe confirmar o sustentar lo dicho); requiere explicar con palabras propias (parafrasear) lo que el autor quiere transmitir.

La monografía como método de la contrastación y reconstrucción se mueve en el plano de lo teórico; sin embargo, no es una pura especulación conceptual, requiere de la evidencia y de la argumentación lógica y coherente para el desarrollo de sus contenidos.

En la monografía se pretende contrastar teorías o reconstruir teorías, para establecer nuevas relaciones conceptuales, o, demostrar inconsistencias o consistencias conceptuales en un determinado sistema teórico.

Consecuentemente, de la monografía se espera que: a) agregue algo nuevo a lo ya escrito en relación con el tema y el problema abordados; b) llene un vacío identificado en la bibliografía; c) argumente una postura teórica contraria a la encontrada en la bibliografía estudiada; d) extrapole un enfoque o una teoría ya publicada a nuevas situaciones y/o campos del conocimiento.

3.10 Pasantía profesional. Siguiendo a Cabezas et al., (1998, pgs. 403/407), en la Universitaria Agustiniiana se asume la pasantía como el trabajo que realiza un estudiante en una organización para aplicar sus conocimientos, facultades y competencias a la solución de un problema real de esta. Se hace a través del diseño, ejecución y evaluación de un proyecto de investigación que culmina con la elaboración de un “informe de pasantía”.

Para que la pasantía profesional cumpla con los objetivos propuestos en los términos en los que la entiende la Universitaria Agustiniiana, es indispensable que el estudiante se incorpore durante un lapso de tiempo no superior a seis meses a una organización, “programa o proyecto, como un integrante más del equipo”.

3.11 Proyecto. Documento que desarrolla de manera estructurada, exhaustiva y detallada cada uno de los elementos propuestos en el anteproyecto.

 <p>UNIVERSITARIA AGUSTINIANA UNIAGUSTINIANA <i>Es creer en ti</i> Vigilada Mineducación</p>	PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE	Código	EA-GU-3
		Versión	1
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE TRABAJOS FINALES REQUERIDOS PARA OPTAR AL TÍTULO DE PREGRADO Y POSGRADO	Fecha	31-08-2017
		Página 6 de 34	

3.12 Proyecto de investigación científica. En la Resolución 0856 (2001, art. I), expedida por Colciencias, tal como se cita en el Acuerdo 01 de 2011 del Consejo Nacional de Beneficios Tributarios (CNBT) (p. 4), se otorga a la noción de proyecto de investigación científica la siguiente definición:

... Es aquel que se refiere a un conjunto articulado y coherente de actividades orientadas a alcanzar uno o varios objetivos relacionados con la generación o adaptación de conocimiento, siguiendo una metodología definida, para lo cual precisa de un equipo de personas idóneas así como de otros recursos cuantificados en forma de presupuesto que prevé el logro de determinados resultados sin contravenir las normas y buenas prácticas establecidas, y cuya programación en el tiempo responde a un cronograma con una duración limitada. ...

3.13 Proyecto de Innovación tecnológica. En los documentos mencionados en el numeral 3.12, la noción de Proyecto de Innovación tecnológica se conceptualiza en los siguientes términos:

... Es aquel que tiene como propósito generar o adaptar, dominar o utilizar una tecnología nueva en una región, sector productivo o aplicación específica, y cuya novedad o modificación genera incertidumbre de tipo técnico que no es posible despejar con el conocimiento razonablemente accesible, y que permite, a quienes lo desarrollen, acumular los conocimientos y las actividades requeridas para explicar exitosamente la tecnología y posibilitar su mejora continua.

La tecnología en cuestión debe representar un avance significativo frente a las tecnologías utilizadas en la región, sector productivo o campo específico de aplicación del proyecto, y deberá estar como máximo en un estadio preliminar de difusión en esa región, sector productivo o campo de aplicación. No se considera innovación la difusión interna de una tecnología dentro de una organización que ya la haya aplicado exitosamente en alguna dependencia. ...

3.14 Software. En el Estándar 729 de la IEEE Standards Association (Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos), tal como se cita en el

 <p>UNIVERSITARIA AGUSTINIANA UNIAGUSTINIANA <i>Es creer en ti</i> Vigilada Mineducación</p>	PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE	Código	EA-GU-3
		Versión	1
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE TRABAJOS FINALES REQUERIDOS PARA OPTAR AL TÍTULO DE PREGRADO Y POSGRADO	Fecha	31-08-2017
		Página 7 de 34	

Acuerdo 01 de 2011 del Consejo Nacional de Beneficios Tributarios (CNBT) (p. 6), se asigna a la noción de software la siguiente definición:

...Un producto de software es la suma total de los programas de cómputo, procedimientos, reglas, documentación técnica y de usuarios y datos asociados que forman parte de las operaciones de un sistema de cómputo, cuyo propósito es el de apoyar el procesamiento de información.

El software compila el conocimiento en procesos de solución de problemas de diverso grado de dificultad. Muchas personas asocian el término software con los programas de computador. Sin embargo, algunos autores... proponen definiciones más amplias donde el software no son solo programas, sino todos los documentos asociados y la configuración de datos que se necesitan para hacer que estos programas operen de manera correcta.

Por lo general, un producto o sistema de software consiste en:

- Diversos programas de computación independientes.
- Archivos de configuración que se utilizan para ejecutar estos programas.
- Un sistema de documentación que describe la estructura del sistema.
- La documentación para el usuario que explica cómo utilizar el sistema.
- Sitios web que permitan descargar la información de productos recientes. ...

3.15 Trabajo de grado. Según el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación ICONTEC (2010), el trabajo de grado es un estudio dirigido sistemáticamente que corresponde a necesidades o problemas concretos de determinada área de una carrera. Implica un proceso de observación, exploración, descripción, interpretación y explicación. Suele ser requisito para optar a un título de educación superior.

4. Normatividad:

Consejo Nacional de Beneficios Tributarios (CNBT). Acuerdo 01 (Junio 01 de 2011). Recuperado el 21 de Enero de 2015 de

 <p>UNIVERSITARIA AGUSTINIANA UNIGUAYANA <i>Es creer en ti</i> Vigilada Mineducación</p>	PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE	Código	EA-GU-3
		Versión	1
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE TRABAJOS FINALES REQUERIDOS PARA OPTAR AL TÍTULO DE PREGRADO Y POSGRADO	Fecha	31-08-2017
		Página 8 de 34	

<http://www.colciencias.gov.co/normatividad/acuerdo-n-1-de-2011-del-consejo-nacional-de-beneficios-tributarios-en-ciencia-tecnolog->

Hernández Sampieri R., Fernández Collado C. & Baptista, M. (2010). *Metodología de la investigación*. Perú: Mc Graw Hill.

Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación ICONTEC. (2010). *Trabajos escritos, presentación y referencias bibliográficas*. Bogotá.

IEEE Standards Association. ³ Estándar 729. (1983). Recuperado el 21 de Enero de 2015, de http://translate.google.com.co/translate?hl=es&sl=en&u=http://standards.ieee.org/findstds/standard/software_and_systems_engineering.html&prev=search

León, O.G. & Montero, I. (2003). *Métodos de Investigación en psicología y Educación* (3ª edición). McGraw-Hill: Madrid.

Maycotte, E., Lozada, F., Chávez J. & Argomedo, C. (2005). Lineamientos para la elaboración de proyectos de investigación. Universidad autónoma de Ciudad Juárez, Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte, Maestría en Planificación y Desarrollo Urbano. Ciudad Juárez. México. Recuperado el 21 de Enero de 2015, de http://www.paginaspersonales.unam.mx/files/249/2012-06-15-154651_anteproyecto.pdf. Méndez Álvarez C. (2009). *METODOLOGÍA Diseño y desarrollo del proceso de investigación con énfasis en ciencias empresariales*. México: Limusa.

Méndez, C. (2009). *METODOLOGÍA Diseño y desarrollo del proceso de investigación con énfasis en ciencias empresariales*. México DF: Ed. Limusa.

Norma UNE 166000:2006 EX. (2006). Recuperado el 21 de Enero de 2015, de <http://www.aenor.es/aenor/normas/normas/fichanorma.asp?tipo=N&codigo=N0036141>

 UNIVERSITARIA AGUSTINIANA UNIAGUSTINIANA <i>Es creer en ti</i> <small>Vigilada Mineducación</small>	PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE	Código	EA-GU-3
		Versión	1
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE TRABAJOS FINALES REQUERIDOS PARA OPTAR AL TÍTULO DE PREGRADO Y POSGRADO	Fecha	31-08-2017
		Página 9 de 34	

Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), European Commission, Eurostat, Grupo Tragsa. (2005). Manual de Oslo. Recuperado el 21 de Enero de 2015, de http://www.uis.unesco.org/Library/Documents/OECD OsloManual05_spa.pdf

Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE). (2002). Manual de Frascati, Propuesta de Norma Práctica para Encuestas de Investigación y Desarrollo Experimental. Recuperado el 21 de Enero de 2015, de http://www.idi.mineco.gob.es/stfls/MICINN/Investigacion/FICHERO S/ManuaFrascati-2002_sp.pdf

PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA, Ministerio de Gobierno. Decreto 1360 (Junio 23 de 1989). Recuperado el 21 de Enero de 2015, de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=10575>

Resolución 008 del 2010 de la Rectoría la cual establece el Reglamento Estudiantil.

Tamayo y Tamayo, M. (1998). *El Proceso de la investigación científica*. México: Limusa. UNIVERSITARIA AGUSTINIANA. Resolución 008 del 2010 de la Rectoría la cual establece el Reglamento Estudiantil.

UNIVERSITARIA AGUSTINIANA. Resolución número 032 del 2012 de la Rectoría, por la cual establece la Política de Investigaciones Uniagustiniana.

5. Desarrollo de la guía

En la Uniagustiniana son opciones de grado para los estudiantes que hayan cursado y aprobado la totalidad de los créditos académicos que conforman el plan de estudios de cada programa las siguientes:⁴

⁴ Ver Reglamento Estudiantil, Artículo 75, literal d, Parágrafo 2.
Ver Reglamento para optar a los títulos de pregrado y postgrado, artículo 2.

 <p>UNIVERSITARIA AGUSTINIANA UNIAGUSTINIANA <i>Es creer en ti</i> Vigilada Mineducación</p>	PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE	Código	EA-GU-3
		Versión	1
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE TRABAJOS FINALES REQUERIDOS PARA OPTAR AL TÍTULO DE PREGRADO Y POSGRADO	Fecha	31-08-2017
		Página 10 de 34	

Para el pregrado: seminario pregradual, período académico de especialización, trabajo de grado (en las modalidades de investigación científica e investigación aplicada), pasantía profesional. Para el posgrado (actualmente las especializaciones): proyecto de investigación aplicada.

El seminario pregradual y el período académico de especialización culminan con la elaboración y sustentación de sendas monografías; el trabajo de grado se desarrolla a través del diseño, ejecución y sustentación de un proyecto de investigación científica o aplicada; la pasantía profesional se hace a través del diseño, ejecución y sustentación de un proyecto de pasantía. Para el desarrollo de los proyectos en las diferentes modalidades, los estudiantes podrán constituir grupos integrados por 2 personas, 3 en casos excepcionales.

Los proyectos de investigación científica o investigación aplicada deben generarse en el seno de proyectos de investigación en sentido estricto (propiedad dicha) en el contexto, grupo-semillero-proyecto. Es decir se podrán desarrollar opciones de grado en el seno de proyectos de investigación solo si se encuentran asociados a las convocatorias de proyectos de investigación de la Universidad.

Los proyectos en los cuales se concreta cada una de las opciones se desarrollan en dos momentos consecutivos:⁵ anteproyecto y proyecto⁶. Una vez el estudiante de pregrado o especialización ha cursado y aprobado la totalidad de los créditos académicos que conforman el plan de estudios del

⁵ Según el diccionario WordReference, consecutivo es aquello “Que sigue o sucede a otro sin interrupción”.

⁶ NOTA. Tanto el anteproyecto como el proyecto, en toda su extensión y en todas las modalidades, deben elaborarse siguiendo los parámetros establecidos por las normas APA, sexta edición en inglés, tercera versión en español, tal como aparecen en los anexos 1 y 2, modelo de portada y contraportada y lista de chequeo normas APA respectivamente. Actualmente existen algunas asimetrías entre los contenidos de estos anexos y la información contenida en la norma APA tercera versión en español; se trabaja en la eliminación de dichas asimetrías. Entre tanto los documentos deberán ceñirse a lo presentado en los anexos mencionados. Las precisiones que en este sentido requieran los usuarios será dada directamente en los programas, en la biblioteca institucional o en Vicerrectoría de investigaciones.

 <p>UNIVERSITARIA AGUSTINIANA UNIAGUSTINIANA <i>Es creer en ti</i> Vigilada Mineducación</p>	PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE	Código	EA-GU-3
		Versión	1
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE TRABAJOS FINALES REQUERIDOS PARA OPTAR AL TÍTULO DE PREGRADO Y POSGRADO	Fecha	31-08-2017
		Página 11 de 34	

programa correspondiente, selecciona la opción que más le conviene para optar al título. Procede, con la ayuda de un docente, a elaborar y presentar en la dirección del programa respectivo el anteproyecto que paulatinamente se convierte en proyecto.

A partir de la aprobación del anteproyecto por parte del comité de investigaciones del programa, el estudiante (o grupo de estudiantes) dispone de cuatro (4) meses calendario para finalizar el proyecto en todas sus fases.⁷ Para la presentación final de los proyectos en las diferentes opciones se debe consultar el Procedimiento para la presentación final de trabajos de grado.

Los proyectos de investigación y las direcciones de los trabajos de grado serán llevados a cabo por profesores de planta de la Universitaria que deben a su vez ser miembros activos de grupos de investigación de la Universitaria. Estos proyectos de investigación propician la participación de estudiantes activos en semilleros asociados a grupos de investigación. En este contexto un estudiante que participa formalmente en el proyecto puede desarrollar su trabajo de grado (en las dos fases mencionadas), en alguna de las opciones establecidas, siempre y cuando el proyecto se anticipe como resultado del proyecto y el director del trabajo sea investigador del proyecto y profesor de planta de la Universidad. Una vez finalizado el trabajo de grado el director y el estudiante deberán registrar en sus respectivos CVLAC el trabajo de grado, en calidad de director y autor respectivamente, como resultado del proyecto de investigación. Finalmente el líder del grupo deberá vincular al GRUPLAC al autor del trabajo de grado, en calidad de estudiante, y la obra a través del director, profesor investigador del proyecto.

⁷ Según el Artículo 50º del Reglamento estudiantil, el estudiante que no se hubiere graduado dentro de los (4) periodos académicos siguientes a la culminación de todas las asignaturas o créditos académicos, según sea el caso, del respectivo plan de estudios, deberá someterse a una actualización curricular que para estos efectos determine el Director de Programa. Cuando haya cumplido con todos sus requisitos de grado y no se haya graduado dentro del mismo plazo, el caso será estudiado por el Consejo Académico. Una vez culminada y aprobada la actualización curricular, el estudiante tendrá como plazo máximo para graduarse hasta dos (2) periodos académicos. Vencidos estos términos el caso será analizado por el Consejo Académico.

 <p>UNIVERSITARIA AGUSTINIANA UNIAGUSTINIANA <i>Es creer en ti</i> Vigilada Mineducación</p>	PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE	Código	EA-GU-3
		Versión	1
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE TRABAJOS FINALES REQUERIDOS PARA OPTAR AL TÍTULO DE PREGRADO Y POSGRADO	Fecha	31-08-2017
		Página 12 de 34	

5.1 Anteproyecto de trabajo de grado en las modalidades investigación científica o investigación aplicada.

El anteproyecto de trabajo de grado en las modalidades investigación científica o investigación aplicada que el estudiante radica en la dirección del programa para ser sometido a la valoración del comité de investigaciones debe ser presentado en papel blanco de 75 gramos, tamaño carta, tipo de letra Bookman Old Style, fuente 12; presentará los siguientes componentes:

El anteproyecto de trabajo de grado puede direccionarse hacia la investigación científica o la investigación aplicada. Al igual que la investigación científica, la aplicada consiste también en trabajos originales realizados para adquirir nuevos conocimientos, sin embargo, está dirigida fundamentalmente hacia un objetivo práctico específico. El estudiante debe optar por uno de estos dos tipos. Las siguientes con las pautas para la elaboración del anteproyecto:

Información general

- Fecha de radicación del documento: _____
- Nombre del programa: _____
- Nivel⁸: _____
- Modalidad⁹: _____

Datos del/los estudiante/s.

- Nombre/s y apellido/s: _____
- Código/s: _____
- Semestre: _____
- Número/s telefónico/s: _____
- Correo/s: _____

Componentes del anteproyecto

⁸ Pregrado o posgrado

⁹ Investigación científica o investigación aplicada

 <p>UNIVERSITARIA AGUSTINIANA UNIAGUSTINIANA <i>Es creer en ti</i> Vigilada Mineducación</p>	PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE	Código	EA-GU-3
		Versión	1
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE TRABAJOS FINALES REQUERIDOS PARA OPTAR AL TÍTULO DE PREGRADO Y POSGRADO	Fecha	31-08-2017
		Página 13 de 34	

- Título provisional¹⁰

Para Tamayo y Tamayo (1998), el título debe representar en pocas palabras el contenido de la investigación. Debe contener de manera comprimida el tema principal, el problema, las variables de investigación, qué o a quién, cuándo y dónde se investigó. Su extensión no debe exceder las dos líneas). El tema que se propone en el anteproyecto puede ser sometido a cambios en concordancia con los ajustes que se hagan a la pregunta de investigación y, consecuentemente, a los objetivos.

- Tema de investigación: selección y justificación interdisciplinar

La selección y justificación interdisciplinar del tema de investigación se constituyen en el primer paso del proceso de elaboración del trabajo de grado en las modalidades de proyecto de investigación científica o investigación aplicada. En el anteproyecto se trata de construir un texto muy corto: selección máximo 2 líneas, justificación disciplinar del mismo máximo 5 renglones.

- Problema de investigación (y sus componentes)

Planteamiento del problema (máximo 5 renglones), pregunta de investigación (máximo 3 renglones), objetivos (general y específicos), justificación interdisciplinar del problema (máximo 5 renglones).

Plantear el problema de investigación es ambientarlo con la realidad o medio dentro del cual aparece, presentando sus antecedentes y los supuestos en que se apoya su enunciado; en otras palabras, es relacionarlo con las situaciones, personas, instituciones, elementos que lo originan, haciendo explícita y comprensible cada una de las particularidades de dicha relación. Tratándose del anteproyecto, el planteamiento del problema debe ser un enunciado corto máximo de 5 renglones que, una vez aprobado el anteproyecto, se amplía en extensión y se complementa en contenido según las características del proyecto y la naturaleza del mismo.

Aunque en el planteamiento del problema pueden formularse varias preguntas, debe concluir con una pregunta principal alrededor de la cual

¹⁰ Según el diccionario WordReference (en lo sucesivo WR), provisional es aquello “Que no es definitivo sino solo por un tiempo”.

	PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE	Código	EA-GU-3
		Versión	1
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE TRABAJOS FINALES REQUERIDOS PARA OPTAR AL TÍTULO DE PREGRADO Y POSGRADO	Fecha	31-08-2017
		Página 14 de 34	

gira toda la investigación. Siguiendo a León y Montero (2003), citados por Hernández et al. (2010), una pregunta de investigación (problema de investigación) es un enunciado que contiene una situación problémica que se presenta en un determinado contexto y que puede asumir la forma de necesidad, requerimiento, dificultad, insatisfacción ausencia de, vacío de, carencia de, u otras formas.

Las preguntas que se formulen deben cumplir con los siguientes requisitos: que no se conozcan las respuestas, que puedan responderse con evidencia empírica (excepto aquellas de naturaleza teórica), que impliquen usar medios éticos, que sean claras, que el conocimiento que se obtenga sea sustancial. Aunque las preguntas pueden ser más o menos generales, se sugiere que sean lo más sencillas posible.

Los objetivos son los enunciados claros y precisos que expresan lo que se va a hacer dentro de la investigación, lo que se pretende lograr. Para un mejor planteamiento de objetivos tenga en cuenta las siguientes consideraciones: el alcance de los objetivos debe estar dentro de las posibilidades de la persona o equipo de trabajo que los propone. El objetivo general debe estar en relación con la pregunta de investigación; los objetivos específicos, además de desglosar el objetivo general, deben estar en armonía con los resultados y productos esperados. La presentación formal de los objetivos debe ser planteada mediante un verbo en infinitivo que señale la acción que ejecuta el investigador.

La justificación del problema hace referencia a las razones de diferente naturaleza que ameritan la realización de la investigación: estas pueden ser de tipo teórico, pedagógico, metodológico, práctico, social, político, jurídico, científico, económico, cultural, y otros. En ella se deben escribir los argumentos que demuestren la necesidad e importancia del estudio. Debe responder a las preguntas relacionadas con el ¿por qué? y el para qué? del estudio. La justificación del problema en el anteproyecto es un enunciado corto (máximo 5 renglones) el cual, una vez aprobado por el comité de trabajos de grado del programa, debe ser ampliado.

- Marco de referencia preliminar (y sus componentes)

 <p>UNIVERSITARIA AGUSTINIANA UNIAGUSTINIANA <i>Es creer en ti</i> Vigilada Mineducación</p>	PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE	Código	EA-GU-3
		Versión	1
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE TRABAJOS FINALES REQUERIDOS PARA OPTAR AL TÍTULO DE PREGRADO Y POSGRADO	Fecha	31-08-2017
		Página 15 de 34	

Está integrado por: el listado de conceptos clave (máximo 5), listado de las teorías en la cuales se enmarca el problema (máximo 2, contrarias), listado de las normas que inciden en el problema.

El marco de referencia es el compendio de la literatura existente sobre el tema a investigar. En el anteproyecto, el marco de referencia es un escrito preliminar¹¹ que debe incluir la siguiente información básica: un listado de los conceptos clave del proyecto (máximo 5), un listado de las teorías en la cuales se enmarca el problema (máximo 2, contrarias), listado de las normas que inciden en el problema.

- Metodología preliminar del anteproyecto.

En este acápite del anteproyecto y siguiendo Hernández, et al., (2010), se hace una brevísimas mención de: los enfoques investigativos en los cuales se enmarca el problema, las metodologías utilizadas en el proyecto, la población objeto de estudio, los posibles instrumentos de recolección de la información.

- Referencias.

Mencionar 4 referencias bibliográficas (las más importantes).

Concepto del comité de opción de grado del programa

El resultado de la valoración del comité será notificado a los estudiantes a través de comunicación escrita. Los resultados de la valoración estarán en uno de los siguientes rangos:

- Aprobado: _____
- Aprobado con recomendaciones: _____

- No aprobado: _____

- _____
- Fecha concepto: _____

¹¹ Según WR: Que sirve de preámbulo o introducción para entrar en materia.

 UNIVERSITARIA AGUSTINIANA UNIAGUSTINIANA <i>Es creer en ti</i> <small>Vigilada Mineducación</small>	PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE	Código	EA-GU-3
		Versión	1
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE TRABAJOS FINALES REQUERIDOS PARA OPTAR AL TÍTULO DE PREGRADO Y POSGRADO	Fecha	31-08-2017
		Página 16 de 34	

Datos del tutor asignado

- Nombres y apellidos: _____
- Teléfono: _____
- Correo: _____

5.2 Proyecto de trabajo de grado en las modalidades investigación científica o investigación aplicada.

El anteproyecto de trabajo de grado se convierte en proyecto en la medida que: a) los elementos constitutivos del anteproyecto, propuestos con un sentido provisional, breve o preliminar, se desarrollan paulatinamente en toda su extensión; c) el trabajo de campo, solamente propuesto en el anteproyecto, muestra avances significativos hasta quedar finalizado; c) el proyecto terminado muestra resultados y conclusiones finales, recomendaciones y/o sugerencias. En síntesis el proyecto es el desarrollo del anteproyecto.

Las siguientes son las pautas para la elaboración del proyecto de trabajo de grado en las modalidades investigación científica o investigación aplicada:

- Título definitivo (máximo 2 líneas)
- Tema de investigación

Una vez aprobado el tema por el comité de investigación del programa, el estudiante (o grupo de estudiantes) complementa la justificación del tema respondiendo a las siguientes preguntas: “¿es de interés el tema? ¿Existe información? ¿Dónde? ¿Qué resultados puede traer la investigación?” (Méndez, 2009, p. 156 y sgts.) No debe confundirse el tema de investigación con la pregunta de investigación. Mientras el primero es general, la segunda es específica. Con este sencillo ejercicio de complementación, el anteproyecto comienza su transformación en proyecto.

- Problema de investigación

 <p>UNIVERSITARIA AGUSTINIANA UNIAGUSTINIANA <i>Es creer en ti</i> Vigilada Mineducación</p>	PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE	Código	EA-GU-3
		Versión	1
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE TRABAJOS FINALES REQUERIDOS PARA OPTAR AL TÍTULO DE PREGRADO Y POSGRADO	Fecha	31-08-2017
		Página 17 de 34	

- Planteamiento del problema y pregunta de investigación (¿Qué?). Revisión, ajustes y complementación de los mismos.
- Objetivos del proyecto (¿Qué pretende la investigación?). Revisión, ajustes y complementación de los mismos.
- Justificación de la investigación (el para qué y/o el porqué del estudio). Mientras en el anteproyecto la justificación del problema es un enunciado corto de máximo 5 renglones, en el proyecto la justificación del problema se amplía dando razones de diferente tipo relacionadas con la importancia de estudiar y solucionar el problema. Este ejercicio de complementación se convierte en el segundo paso del anteproyecto en su evolución hacia proyecto.
- Marco de referencia de la investigación

Una vez aprobado el anteproyecto por el comité, el marco de referencia se complementa con la siguiente información:

- Antecedentes investigativos del problema que se está investigando (estado del arte).
- Conceptos clave del proyecto y la definición de los mismos (marco conceptual).
- Análisis de las teorías que soportan la investigación (marco teórico),¹²
- Descripción del lugar donde se llevará a cabo la investigación (marcos geográfico y demográfico –opcionales-).
- Historia del problema (marco histórico)
- Análisis de las leyes y normas que inciden en el problema (marco legal)

¹² Un **Marco Teórico** es un constructo en el cual se analizan aquellos enfoques, paradigmas teóricos y/o teorías que se consideran válidos para el encuadre de la investigación. Una **teoría** (desde un punto de vista positivista) es un conjunto de construcciones conceptuales y proposiciones relacionadas entre sí, que presentan un punto de vista sistemático del fenómeno especificando relaciones entre variables, con el objeto de explicar y predecir nuevos fenómenos.

	PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE	Código	EA-GU-3
		Versión	1
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE TRABAJOS FINALES REQUERIDOS PARA OPTAR AL TÍTULO DE PREGRADO Y POSGRADO	Fecha	31-08-2017
		Página 18 de 34	

- Otros marcos que sean necesarios y pertinentes.

La ampliación y complementación de las informaciones expresadas con anterioridad en el anteproyecto constituyen el tercer paso del proceso de transformación del anteproyecto en proyecto.

- Hipótesis y variables (Opcional)

Las hipótesis son enunciados que construye el investigador en los cuales propone respuestas o soluciones teóricas al problema que está investigando. Tienen carácter tentativo porque deben ser sometidas a comprobación empírica, lo que hace que el enunciado oriente la recolección y análisis de la información; se derivan de las teorías y se constituyen en puentes entre la teoría y la realidad empírica. Toda investigación de enfoque cuantitativo debe llevar hipótesis. (Hernández et al, 2010).

En las hipótesis se encuentran las variables. Una variable es una propiedad del fenómeno que se está estudiando que puede variar, o sea, adquirir diversos valores y cuya variación es susceptible de medirse. Las variables se aplican a grupos de personas, objetos o situaciones, que pueden adquirir diversos valores. Son variables conceptos como sexo, motivación, religión, agresividad, inteligencia, ideología, calor, enfermedad, género, motivación intrínseca hacia el trabajo, atractivo físico, aprendizaje de conceptos, resistencia de un material, personalidad autoritaria, etc. (Hernández et al, 2010). La formulación de la hipótesis y la identificación, definición, operacionalización y medición de variables configuran el cuarto paso del proceso de conversión).

- Metodología del proyecto

Una vez aprobado el anteproyecto por el comité se complementa y precisa la metodología del proyecto con las siguientes informaciones:

- Naturaleza de la investigación (enfoque/s investigativo/s): cuantitativo (Empírico-analítico, hipotético-deductivo); cualitativo (histórico-hermenéutico, crítico-social), mixto, etc.
- Tipo/s de investigación (ó, método/s elegido/s para llevar a cabo la investigación): exploratorio, descriptivo, explicativo, correlacional, cuasi-experimental, experimental; etnográfico, histórico, Investigación-Acción-

 <p>UNIVERSITARIA AGUSTINIANA UNIAGUSTINIANA <i>Es creer en ti</i> Vigilada Mineducación</p>	PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE	Código	EA-GU-3
		Versión	1
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE TRABAJOS FINALES REQUERIDOS PARA OPTAR AL TÍTULO DE PREGRADO Y POSGRADO	Fecha	31-08-2017
		Página 19 de 34	

Participación (IAP), etnometodología, teoría fundada; inductivo, deductivo, estadístico, comparativo. Otros.

- Universo, población, muestra, unidad de análisis.
- Plan para el proceso de recolección y procesamiento de los datos (trabajo de campo), y estrategias para el procesamiento de los mismos. En el caso de investigaciones experimentales y cuasi-experimentales, incluir el diseño experimental y la estrategia de intervención.
- Descripción de los datos obtenidos e interpretación y discusión de la información.
- Análisis de los resultados a la luz de lo presentado en el problema.
- Prueba piloto (si es pertinente)
- Aplicación de ajustes como resultado de la prueba piloto (si es pertinente)
- Administración del proyecto
 - Revisión y actualización del cronograma de actividades.
 - Revisión y actualización del presupuesto de ingresos y gastos
- Conclusiones y sugerencias

En las conclusiones se retoma la pregunta de investigación y se explican los aspectos más relevantes del proceso a través del cual se logró la solución de la misma; caso contrario, se presentan los hechos, circunstancias, razones, etc. que no lo permitieron; si se formuló hipótesis, se demuestra su validez. Así mismo, se presentan los aportes del investigador y los resultados obtenidos, demostrando cómo se obtuvieron, y con franqueza se señalan los vacíos dejados por la investigación. Finalmente el investigador, con base en su experiencia, puede dar algunos “consejos prácticos” relacionados con aspectos metodológicos, teóricos, legales, etc. que pueden ser de utilidad para los estudiosos del tema.

- Referencias

 <p>UNIVERSITARIA AGUSTINIANA UNIAGUSTINIANA <i>Es creer en ti</i> Vigilada Mineducación</p>	PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE	Código	EA-GU-3
		Versión	1
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE TRABAJOS FINALES REQUERIDOS PARA OPTAR AL TÍTULO DE PREGRADO Y POSGRADO	Fecha	31-08-2017
		Página 20 de 34	

El número de referencias finales del proyecto debe corresponder a las citas mencionadas en el proyecto, ni más ni menos. Las citas y las referencias deben elaborarse en formato APA, sexta versión en inglés, tercera en español.

5.3 Anteproyecto opción pasantía profesional. Pautas para su elaboración.

El presente documento, debidamente diligenciado de manera sintética, muestra los contenidos que debe llevar el anteproyecto de trabajo de grado en la opción pasantía profesional. Se radica en la dirección del programa para luego ser evaluado por el comité de opciones de grado. Debe presentar los siguientes componentes:

Información general

- Fecha de radicación del documento: _____
- Nombre del programa: _____
- Nivel¹³: _____
- Modalidad¹⁴: _____

Datos del/los estudiante/s.

- Nombre/s y apellido/s: _____
- Código/s: _____
- Semestre: _____
- Número/s telefónico/s: _____
- Correo/s: _____

Componentes del anteproyecto

- Título provisional.¹⁵

Para Tamayo y Tamayo (1998), el título debe representar en pocas palabras el contenido de la investigación. Debe contener de manera

¹³ Pregrado o posgrado

¹⁴ Investigación científica o investigación aplicada

¹⁵ Según el diccionario WordReference (en lo sucesivo WR): “Que no es definitivo sino solo por un tiempo”

 <p>UNIVERSITARIA AGUSTINIANA UNIAGUSTINIANA <i>Es creer en ti</i> Vigilada Mineducación</p>	PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE	Código	EA-GU-3
		Versión	1
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE TRABAJOS FINALES REQUERIDOS PARA OPTAR AL TÍTULO DE PREGRADO Y POSGRADO	Fecha	31-08-2017
		Página 21 de 34	

comprimida el tema principal, el problema, las variables de investigación, qué o a quién, cuándo y dónde se investigó. Su extensión no debe exceder las dos líneas). El tema que se propone en el anteproyecto puede ser sometido a cambios en concordancia con los ajustes que se introduzcan a la pregunta de investigación y, consecuente, a los objetivos)

- Breve presentación de la organización donde se efectuará la pasantía profesional.¹⁶
- Prediagnóstico que permita identificar debilidades y fortalezas de la organización.
- Problema de investigación y sus componentes básicos.

Planteamiento del problema (máximo 5 renglones), pregunta de investigación (máximo 3 renglones), objetivos (general y específicos), justificación interdisciplinar del problema (máximo 5 renglones).

Plantear el problema de investigación es ambientarlo con la realidad o medio dentro del cual aparece, presentando sus antecedentes y los supuestos en que se apoya su enunciado; en otras palabras, es relacionarlo con las situaciones, personas, instituciones, elementos que la originan, haciendo explícita y comprensible cada una de las particularidades de dicha relación. Tratándose del anteproyecto, el planteamiento del problema debe ser un enunciado corto máximo de 5 renglones que, una vez aprobado el anteproyecto, se amplía en extensión y se complementa en contenido según las características del proyecto y la naturaleza del mismo.

Aunque en el planteamiento del problema pueden formularse varias preguntas, debe concluir con una pregunta principal alrededor de la cual gira toda la investigación. Siguiendo a León y Montero (2003), citados por Hernández, Fernández y Baptista (2010), una pregunta de investigación (problema de investigación) es un enunciado que contiene una situación problemática que se presenta en un determinado contexto y que puede asumir la forma de necesidad, requerimiento, dificultad, insatisfacción ausencia de, vacío de, carencia de, u otras formas.

¹⁶ Como pasos previos a la presentación el estudiante debe seleccionar la organización y solicitar las autorizaciones correspondientes para la realización de la pasantía.

 UNIVERSITARIA AGUSTINIANA UNIAGUSTINIANA <i>Es creer en ti</i> Vigilada Mineducación	PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE	Código	EA-GU-3
		Versión	1
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE TRABAJOS FINALES REQUERIDOS PARA OPTAR AL TÍTULO DE PREGRADO Y POSGRADO	Fecha	31-08-2017
		Página 22 de 34	

Las preguntas que se formulen deben cumplir con los siguientes requisitos: que no se conozcan las respuestas, que puedan responderse con evidencia empírica (excepto aquellas de naturaleza teórica), que impliquen usar medios éticos, que sean claras, que el conocimiento que se obtenga sea sustancial. Aunque las preguntas pueden ser más o menos generales, se sugiere que sean lo más sencillas posible.

Los objetivos son los enunciados claros y precisos que expresan lo que se va a hacer dentro de la investigación, lo que se pretende lograr. Para un mejor planteamiento de objetivos tenga en cuenta las siguientes consideraciones: el alcance de los objetivos debe estar dentro de las posibilidades de la persona o equipo de trabajo que los propone. El objetivo general debe estar en relación con la pregunta de investigación; los objetivos específicos, además de desglosar el objetivo general, deben estar en armonía con los resultados y productos esperados. La presentación formal de los objetivos debe ser planteada mediante un verbo en infinitivo que señale la acción que ejecuta el investigador.

La justificación del problema hace referencia a las razones de diferente naturaleza que ameritan la realización de la investigación: estas pueden ser de tipo teórico, pedagógico, metodológico, práctico, social, político, jurídico, científico, económico, cultural, y otros, En ella se deben escribir los argumentos que demuestren la necesidad e importancia del estudio. Debe responder a las preguntas relacionadas con el ¿por qué? y el para qué? del estudio. La justificación del problema en el anteproyecto es un enunciado corto (máximo 5 renglones) el cual, una vez aprobado por el comité de trabajos de grado del programa, debe ser ampliado.

- Marco de referencia preliminar (y sus componentes)

El marco de referencia preliminar comprende: el listado de conceptos clave (máximo 5), listado de las teorías en la cuales se enmarca el problema (máximo 2, contrarias), listado de las normas que inciden en el problema.

El marco de referencia es el compendio de la literatura existente sobre el tema a investigar. En el anteproyecto, el marco de referencia es un escrito

 <p>UNIVERSITARIA AGUSTINIANA UNIAGUSTINIANA <i>Es creer en ti</i> Vigilada Mineducación</p>	PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE	Código	EA-GU-3
		Versión	1
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE TRABAJOS FINALES REQUERIDOS PARA OPTAR AL TÍTULO DE PREGRADO Y POSGRADO	Fecha	31-08-2017
		Página 23 de 34	

preliminar¹⁷ que debe incluir la siguiente información básica: un listado de los conceptos clave del proyecto (máximo 5), un listado de las teorías en la cuales se enmarca el problema (máximo 2, contrarias), listado de las normas que inciden en el problema.

- Metodología preliminar del anteproyecto.

En este acápite del anteproyecto y siguiendo Hernández, et al., (2010), se hace una brevísima mención de: los enfoques investigativos en los cuales se enmarca el problema, las metodologías utilizadas en el proyecto, la población objeto de estudio, los posibles instrumentos de recolección de la información.

- Administración del proyecto

Presentar el cronograma de actividades y hacer una breve mención de los recursos humanos, físicos, técnicos, tecnológicos y financieros necesarios para la ejecución del proyecto.

- Referencias. Mencionar 4 referencias bibliográficas (las más importantes).

Concepto del comité de opción de grado del programa

El resultado de la valoración del comité será notificado a los estudiantes a través de comunicación escrita. Los resultados de la valoración estarán en uno de los siguientes rangos:

- Aprobado: _____
- Aprobado con recomendaciones: _____

- No aprobado: _____

- Fecha concepto: _____

¹⁷ Según WR, la noción de preliminar aplica a todo aquello “Que sirve de preámbulo o introducción para entrar en materia.”

	PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE	Código	EA-GU-3
		Versión	1
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE TRABAJOS FINALES REQUERIDOS PARA OPTAR AL TÍTULO DE PREGRADO Y POSGRADO	Fecha	31-08-2017
		Página 24 de 34	

Datos del tutor asignado

- Nombres y apellidos: _____
- Teléfono: _____
- Correo: _____

5.4 Proyecto pasantía profesional. Pautas para su elaboración.

- Título definitivo
- Tema de investigación

Una vez aprobado el tema por el comité de investigación del programa, el estudiante (o grupo de estudiantes) complementa la justificación del tema respondiendo a las siguientes preguntas tomadas de Méndez: “¿es de interés el tema? ¿Existe información? ¿Dónde? ¿Qué resultados puede traer la investigación?” (2009, p. 156 y sgts.). No debe confundirse el tema de investigación con la pregunta de investigación. Mientras el primero es general, la segunda es específica. Con este sencillo ejercicio de complementación, el anteproyecto comienza su transformación en proyecto).

- Descripción de la organización donde se efectuará la pasantía profesional.

Nombre y dirección de la organización; objeto social, principios y valores organizacionales, filosofía, misión, visión, objetivos estratégicos, políticas, estructura organizacional, caracterización del departamento, unidad o área funcional donde se realizará la pasantía profesional.

- Diagnóstico que permita identificar la situación actual de la organización en relación con diversos factores

En el anteproyecto se elaboró un prediagnóstico de la organización; en el proyecto dicho prediagnóstico se convierte en diagnóstico. El diagnóstico es una de las primeras etapas de todo proceso de planeación. Permite identificar situaciones problemáticas que se presentan en las instituciones o en áreas funcionales de las mismas. Existen diversos instrumentos de diagnóstico que puede utilizar el estudiante en concordancia con las características de la organización y los objetivos del diagnóstico, entre los más conocidos y utilizados se encuentran: el modelo europeo de Gestión de la Calidad Total

	PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE	Código	EA-GU-3
		Versión	1
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE TRABAJOS FINALES REQUERIDOS PARA OPTAR AL TÍTULO DE PREGRADO Y POSGRADO	Fecha	31-08-2017
		Página 25 de 34	

EFQM (por el nombre en inglés de su creadora la European Foundation for Quality Management -Fundación Europea para la Gestión de la Calidad), matriz DOFA, matriz FODA, el método MOUGLI, el método BUNT y las llamadas “matrices estratégicas para la elaboración de diagnósticos” (las estándar, como la Matriz del Boston Consulting Group, y las adaptadas: Wind and Mahajan y Analytical Hierarchy Proces), entre otras.

- El problema de investigación (y sus componentes principales)
 - Planteamiento del problema y pregunta de investigación (¿Qué?).
 - Revisión, ajustes y complementación de los mismos.
 - Objetivos del proyecto (¿Qué pretende la investigación?). Revisión, ajustes y complementación de los mismos.
 - Justificación de la investigación (el para qué y/o el porqué del estudio). Mientras en el anteproyecto la justificación del problema es un enunciado corto de máximo 5 renglones, en el proyecto la justificación del problema se amplía dando razones de diferente tipo relacionadas con la importancia de estudiar y solucionar el problema. Este ejercicio de complementación se convierte en el segundo paso del anteproyecto en su evolución hacia proyecto.
- Marco de referencia de la investigación

Una vez aprobado el anteproyecto por el comité, el marco de referencia se complementa con la siguiente información:

- Antecedentes investigativos del problema que se está investigando (estado del arte).
- Conceptos clave del proyecto y la definición de los mismos (marco conceptual).
- Análisis de las teorías que soportan la investigación (marco teórico),¹⁸

¹⁸ Un **Marco Teórico** es un constructo en el cual se analizan aquellos enfoques, paradigmas teóricos y/o teorías que se consideran válidos para el encuadre de la investigación. Una **teoría** (desde un punto de vista positivista) es un conjunto de construcciones conceptuales y proposiciones relacionadas entre sí, que presentan un punto de vista sistemático del fenómeno especificando relaciones entre variables, con el objeto de explicar y predecir nuevos fenómenos.

 <p>UNIVERSITARIA AGUSTINIANA UNIAGUSTINIANA <i>Es creer en ti</i> Vigilada Mineducación</p>	PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE	Código	EA-GU-3
		Versión	1
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE TRABAJOS FINALES REQUERIDOS PARA OPTAR AL TÍTULO DE PREGRADO Y POSGRADO	Fecha	31-08-2017
		Página 26 de 34	

- Descripción del lugar donde se llevará a cabo la investigación (marco geográfico).
- Historia del problema (marco histórico)
- Análisis de las leyes y normas que inciden en el problema (marco legal)
- Otros marcos que sean necesarios y pertinentes.

La ampliación de ciertas informaciones expresadas con anterioridad en el anteproyecto, y la aparición de nuevos elementos, constituyen el tercer paso del proceso de transformación del anteproyecto en proyecto.

- Hipótesis y variables (Opcional)

Las hipótesis son enunciados que construye el investigador en los cuales propone respuestas o soluciones teóricas al problema que está investigando. Tienen carácter tentativo porque deben ser sometidas a comprobación empírica, lo que hace que el enunciado oriente la recolección y análisis de la información; se derivan de las teorías y se constituyen en puentes entre la teoría y la realidad empírica. Toda investigación de enfoque cuantitativo debe llevar hipótesis. (Hernández et al, 2010).

En las hipótesis se encuentran las variables. Una variable es una propiedad del fenómeno que se está estudiando que puede variar, o sea, adquirir diversos valores y cuya variación es susceptible de medirse. Las variables se aplican a grupos de personas, objetos o situaciones, que pueden adquirir diversos valores. Son variables conceptos como sexo, motivación, religión, agresividad, inteligencia, ideología, calor, enfermedad, género, la motivación intrínseca hacia el trabajo, el atractivo físico, el aprendizaje de conceptos, la resistencia de un material, la personalidad autoritaria, etc. (Hernández et al, 2010). (La introducción de la hipótesis y las variables configura el cuarto paso del proceso de conversión).

- Metodología del proyecto

Una vez aprobado el anteproyecto por el comité se complementa y precisa la metodología del proyecto con las siguientes informaciones:

- Naturaleza de la investigación (enfoque/s investigativo/s): cuantitativo (Empírico-analítico, hipotético-deductivo), cualitativo (histórico-hermenéutico, crítico-social), mixto, etc.

 UNIVERSITARIA AGUSTINIANA UNIAGUSTINIANA <i>Es creer en ti</i> <small>Vigilada Mineducación</small>	PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE	Código	EA-GU-3
		Versión	1
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE TRABAJOS FINALES REQUERIDOS PARA OPTAR AL TÍTULO DE PREGRADO Y POSGRADO	Fecha	31-08-2017
		Página 27 de 34	

- Tipo/s de investigación (método/s elegido/s para llevar a cabo la investigación): exploratorio, descriptivo, explicativo, correlacional, cuasi-experimental, experimental; etnográfico, histórico, Investigación-Acción-Participación (IAP), etnometodología, teoría fundada; inductivo, deductivo, estadístico, comparativo.
- Universo, población, muestra, unidad de análisis.
- Plan para el proceso de recolección y procesamiento de los datos (trabajo de campo), y estrategias para el procesamiento de los mismos. En el caso de investigaciones experimentales y cuasi-experimentales, incluir el diseño experimental y la estrategia de intervención.
- Descripción de los datos obtenidos e interpretación y discusión de la información.
- Análisis de los resultados a la luz de lo presentado en el problema.
- Prueba piloto (si es pertinente).
- Aplicación de ajustes como resultado de la prueba piloto (si es pertinente)

- Administración del proyecto

Revisión y actualización del cronograma de actividades.

Revisión y actualización del presupuesto de ingresos y gastos

- Resultados de la Pasantía

En un escrito concreto y preciso, lógicamente construido, el/la pasante específica: la unidad, área funcional o departamento en el cual se desarrolló la investigación. Retoma la pregunta de investigación y los objetivos de la pasantía y explica los aspectos más relevantes del proceso a través del cual se logró la solución de la primera y relaciona las actividades realizadas en la organización que permitieron la consecución de los segundos, especificando el porcentaje de cumplimiento de los mismos. Se presentan los aportes del

	PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE	Código	EA-GU-3
		Versión	1
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE TRABAJOS FINALES REQUERIDOS PARA OPTAR AL TÍTULO DE PREGRADO Y POSGRADO	Fecha	31-08-2017
		Página 28 de 34	

pasante y los resultados obtenidos, demostrando como se obtuvieron, y con franqueza se señalan los vacíos dejados por la investigación.

- Conclusiones y sugerencias

Finalmente el/la pasante, con base en su experiencia, puede dar algunos “consejos prácticos” relacionados con aspectos metodológicos, teóricos, legales, etc. que pueden ser de utilidad para los estudiosos del tema.

5.5 Anteproyecto de monografía, en las opciones de seminario pregradual y período académico de especialización.¹⁹

Aspectos teóricos y conceptuales básicos de la monografía

En la Universitaria Agustiniiana, e interpretando a Aramburu (2015), se entiende la monografía como un estudio teórico y sistemático, más o menos profundo, acerca de una ciencia, tema, autor o género específico, que realiza el estudiante que elige como opción de grado en pregrado el “seminario pregradual” o la realización del primer semestre en una especialización.

Como cierre del “seminario pregradual”, la monografía consiste en la elaboración y sustentación de un trabajo escrito, de tipo descriptivo-interpretativo, sobre un tema específico del seminario. Las revisiones bibliográficas, la simple especulación o la sucesión de citas textuales no tienen el carácter de monografía.

La monografía, como finalización del primer semestre en una especialización, debe tener un alto nivel y rigor analítico. En este contexto se pretende que el estudio realice aportes mínimo en uno de los siguientes aspectos: contrastar teorías, reconstruir teorías, establecer nuevas relaciones conceptuales, demostrar inconsistencias o consistencias conceptuales en un determinado sistema teórico; se espera también que: agregue algo nuevo a lo ya escrito en relación con el tema y el problema abordados, llene un vacío identificado en la bibliografía, argumente una postura teórica contraria a la encontrada en la bibliografía estudiada o extrapole un enfoque o una teoría ya publicada a nuevas situaciones y/o campos del conocimiento.

¹⁹ Según el Reglamento Estudiantil, Artículo 75, literal d, Parágrafo 2, “...si el estudiante solo realiza el primer semestre de la especialización como opción de grado y decide no continuar su proceso de formación deberá realizar una monografía...”.

 <p>UNIVERSITARIA AGUSTINIANA UNIAGUSTINIANA <i>Es creer en ti</i> Vigilada Mineducación</p>	PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE	Código	EA-GU-3
		Versión	1
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE TRABAJOS FINALES REQUERIDOS PARA OPTAR AL TÍTULO DE PREGRADO Y POSGRADO	Fecha	31-08-2017
		Página 29 de 34	

Pautas para la elaboración del anteproyecto de monografía

El presente documento, debidamente diligenciado de manera sintética, muestra los contenidos que debe llevar el anteproyecto de monografía en las opciones de seminario pregradual y período académico de especialización en la Universitaria Agustiniiana. Se radica en la dirección del programa correspondiente para luego ser evaluado por el comité de opciones de grado. El documento final no puede superar 20 páginas.

Información general

- Fecha de radicación del documento: _____
- Nombre del programa: _____
- Nivel²⁰: _____
- Modalidad²¹: _____

Datos del/los estudiante/s.

- Nombre/s y apellido/s: _____
- Código/s: _____
- Semestre: _____
- Número/s telefónico/s: _____
- Correo/s: _____

Componentes del anteproyecto

- Título provisional

Para Tamayo y Tamayo (1998), el título debe representar en pocas palabras el contenido de la investigación. Debe contener de manera comprimida el tema principal, el problema, las variables de investigación, qué o a quién, cuándo y dónde se investigó. Su extensión no debe exceder las dos líneas). El tema que se propone en el anteproyecto puede ser sometido a cambios en

²⁰ Pregrado o posgrado

²¹ Investigación científica o investigación aplicada

	PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE	Código	EA-GU-3
		Versión	1
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE TRABAJOS FINALES REQUERIDOS PARA OPTAR AL TÍTULO DE PREGRADO Y POSGRADO	Fecha	31-08-2017
		Página 30 de 34	

concordancia con los ajustes que se hagan a la pregunta de investigación y, consecuente, a los objetivos.

- Tema de investigación (y sus componentes)

La selección y justificación del tema de investigación se constituyen en el primer paso del proceso de elaboración del trabajo de grado en la modalidad de monografía en seminario pregradual o primer semestre de especialización. Aquí se trata de construir un texto muy corto, máximo de 2 líneas, para la selección y 5 para la justificación interdisciplinar del tema.

- Problema de investigación (y sus componentes)

Planteamiento del problema (máximo 5 renglones), pregunta de investigación (máximo 3 renglones), objetivos (general y específicos), justificación interdisciplinar del problema (máximo 5 renglones).

Plantear el problema de investigación es ambientarlo con la realidad o medio dentro del cual aparece, presentando sus antecedentes y los supuestos en que se apoya su enunciado; en otras palabras, es relacionarlo con las situaciones, personas, instituciones, elementos que la originan, haciendo explícita y comprensible cada una de las particularidades de dicha relación. Tratándose del anteproyecto, el planteamiento del problema debe ser un enunciado corto máximo de 5 renglones que, una vez aprobado el anteproyecto, se amplía en extensión y se complementa en contenido según las características del proyecto y la naturaleza del mismo.

Aunque en el planteamiento del problema pueden formularse varias preguntas, debe concluir con una pregunta principal alrededor de la cual gira toda la investigación. Siguiendo a León y Montero (2003), citados por Hernández et al. (2010), una pregunta de investigación (problema de investigación) es un enunciado que contiene una situación problemática que se presenta en un determinado contexto y que puede asumir la forma de necesidad, requerimiento, dificultad, insatisfacción ausencia de, vacío de, carencia de, u otras formas.

Las preguntas que se formulen deben cumplir con los siguientes requisitos: que no se conozcan las respuestas, que puedan responderse con evidencia empírica (excepto aquellas de naturaleza teórica), que impliquen usar medios

 <p>UNIVERSITARIA AGUSTINIANA UNIAGUSTINIANA <i>Es creer en ti</i> Vigilada Mineducación</p>	PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE	Código	EA-GU-3
		Versión	1
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE TRABAJOS FINALES REQUERIDOS PARA OPTAR AL TÍTULO DE PREGRADO Y POSGRADO	Fecha	31-08-2017
		Página 31 de 34	

éticos, que sean claras, que el conocimiento que se obtenga sea sustancial. Aunque las preguntas pueden ser más o menos generales, se sugiere que sean lo más sencillas posible.

Los objetivos son los enunciados claros y precisos que expresan lo que se va a hacer dentro de la investigación, lo que se pretende lograr. Para un mejor planteamiento de objetivos tenga en cuenta las siguientes consideraciones: el alcance de los objetivos debe estar dentro de las posibilidades de la persona o equipo de trabajo que los propone. El objetivo general debe estar en relación con la pregunta de investigación; los objetivos específicos, además de desglosar el objetivo general, deben estar en armonía con los resultados y productos esperados. La presentación formal de los objetivos debe ser planteada mediante un verbo en infinitivo que señale la acción que ejecuta el investigador.

La justificación interdisciplinaria del problema hace referencia a las razones de diferente naturaleza que ameritan la realización de la investigación: estas pueden ser de tipo teórico, pedagógico, metodológico, práctico, social, político, jurídico, científico, económico, cultural, y otros, En ella se deben escribir los argumentos que demuestren la necesidad e importancia del estudio. Debe responder a las preguntas relacionadas con el ¿por qué? y el para qué? del estudio.

La justificación del problema en el anteproyecto es un enunciado corto (máximo 5 renglones) el cual, una vez aprobado por el comité de trabajos de grado del programa, debe ser ampliado.

- Revisión teórica del tema

Elaboración de un listado con los nombres de los autores y teorías que se propone/n analizar una vez el anteproyecto sea aprobado por el comité de investigación del programa; el número de teorías depende de la magnitud de los objetivos propuestos y del nivel de profundidad exigido por el programa.

Concepto comité opción de grado

Marque con una X el concepto que corresponda

 UNIVERSITARIA AGUSTINIANA UNIAGUSTINIANA <i>Es creer en ti</i> Vigilada Mineducación	PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE	Código	EA-GU-3
		Versión	1
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE TRABAJOS FINALES REQUERIDOS PARA OPTAR AL TÍTULO DE PREGRADO Y POSGRADO	Fecha	31-08-2017
		Página 32 de 34	

- Aprobado: _____
- Aprobado con recomendaciones: _____

- No aprobado: _____

- Fecha concepto: _____

Datos del tutor asignado

- Nombres y apellidos: _____
- Teléfono: _____
- Correo: _____

5.6 Monografía en las opciones de seminario pregradual y período académico de especialización.²²

El anteproyecto de monografía se convierte en proyecto en la medida que: a) los elementos constitutivos del anteproyecto, propuestos con un sentido provisional, breve o preliminar, se desarrollan paulatinamente en toda su extensión; d) el proyecto terminado muestra resultados y conclusiones finales, recomendaciones y/o sugerencias. En síntesis el proyecto es el desarrollo del anteproyecto

Pautas para la elaboración de la monografía en las opciones de seminario pregradual y período académico de especialización.

- Título definitivo (máximo 2 líneas)
- Tema de investigación

Una vez aprobado el tema por el comité de investigación del programa, el estudiante (o grupo de estudiantes) complementa la justificación del tema respondiendo a las siguientes preguntas tomadas de Méndez (2009, p. 156 y

²² Según el Reglamento Estudiantil, Artículo 75, literal d, Parágrafo 2, "...si el estudiante solo realiza el primer semestre de la especialización como opción de grado y decide no continuar su proceso de formación deberá realizar una monografía...".

 <p>UNIVERSITARIA AGUSTINIANA UNIAGUSTINIANA <i>Es creer en ti</i> Vigilada Mineducación</p>	PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE	Código	EA-GU-3
		Versión	1
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE TRABAJOS FINALES REQUERIDOS PARA OPTAR AL TÍTULO DE PREGRADO Y POSGRADO	Fecha	31-08-2017
		Página 33 de 34	

sgts.): “¿es de interés el tema? ¿Existe información? ¿Dónde? ¿Qué resultados puede traer la investigación?” No debe confundirse el tema de investigación con la pregunta de investigación. Mientras el primero es general, la segunda es específica. Con este sencillo ejercicio de complementación, el anteproyecto comienza su transformación en proyecto.

- Problema de investigación (y sus componentes)
 - Planteamiento del problema y pregunta de investigación (¿Qué?). Revisión, ajustes y complementación del mismo.
 - Objetivos del proyecto (¿Qué pretende la investigación?). Revisión, ajustes y complementación de los mismos.
 - Justificación de la investigación (el para qué y/o el porqué del estudio). Mientras en el anteproyecto de monografía la justificación del problema es un enunciado corto de máximo 5 renglones, en el proyecto de monografía la justificación del problema se amplía dando razones de diferente tipo relacionadas con la importancia de estudiar y solucionar el problema. Este ejercicio de complementación se convierte en el segundo paso del anteproyecto en su evolución hacia proyecto.

- Revisión teórica del tema

Comprende: la lectura comprensiva, interpretativa, analítica y crítica de las teorías halladas con el propósito de asumir una posición crítica y argumentada sobre el tema y/o los autores revisados; se pueden incluir hipótesis si es el caso. La información recolectada inicialmente se traslada a fichas bibliográficas. Con esta información el estudiante/s va/n elaborando diferentes borradores de la monografía que son revisados y corregidos por los tutores hasta llegar al documento final.

- Conclusiones y recomendaciones

Discusión de los resultados de la investigación a la luz de lo presentado en el problema. Qué es lo que el estudio ha demostrado, qué aporta a la solución

 UNIVERSITARIA AGUSTINIANA UNIAGUSTINIANA <i>Es creer en ti</i> Vigilada Mineducación	PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE	Código	EA-GU-3
		Versión	1
	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE TRABAJOS FINALES REQUERIDOS PARA OPTAR AL TÍTULO DE PREGRADO Y POSGRADO	Fecha	31-08-2017
		Página 34 de 34	

del problema, qué aporta al área del conocimiento en la cual está inscrita. Sugerencias y/o proyecciones para posteriores trabajos.

Anexos:

Anexo 1. Modelo de portada y contraportada

Anexo 2. Lista de chequeo normas APA

Anexo 3. Carta de entrega y sesión de derechos de trabajos de grado

Anexo 4. Presentación digital de trabajos de grado

///