



Fundación
Universidad de América

**Reglamento
General Opciones de Grado**

Fecha: 24 junio de 2020

**Reglamento
General Opciones de Grado**

Tabla de contenido

| | |
|---|----|
| Objetivo..... | 4 |
| Alcance..... | 4 |
| Responsables..... | 4 |
| Definiciones..... | 4 |
| REGLAMENTO DE OPCIONES DE GRADO..... | 5 |
| INTRODUCCIÓN..... | 5 |
| 1. TRABAJO DE GRADO..... | 7 |
| 1.1 Actores institucionales (actores del proceso)..... | 7 |
| 1.1.1 COMITÉ DE TRABAJOS DE GRADO..... | 7 |
| 1.1.2 FUNCIONES DEL DIRECTOR DEL COMITÉ..... | 7 |
| 1.1.3 FUNCIONES DE LOS MIEMBROS DEL COMITÉ..... | 8 |
| 1.1.4 FUNCIONES DEL COORDINADOR PARA LA SUSTENTACIÓN..... | 9 |
| 1.1.5 FUNCIONES DEL ORIENTADOR DE CADA PROYECTO..... | 10 |
| 1.1.6 FUNCIONES DEL ESTUDIANTE..... | 10 |
| 1.1.7 FUNCIONES DE LOS JURADOS..... | 11 |
| 1.2 Convenios institucionales..... | 11 |
| 1.3 Descripción formal del requisito..... | 11 |
| 1.4 Fases para el desarrollo del trabajo de grado..... | 12 |
| 1.5 Asignatura «Seminario opción de grado»..... | 12 |
| 1.5.1 PRIMERA FASE. PRESENTACIÓN DEL TEMA Y APROBACIÓN DE LA PROPUESTA..... | 12 |
| 1.5.2 SEGUNDA FASE. ELABORACIÓN Y APROBACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN..... | 13 |
| 1.6 Asignatura «Trabajo de grado»..... | 15 |
| 1.6.1 TERCERA FASE. DESARROLLO Y REDACCIÓN DEL TRABAJO DE GRADO..... | 16 |
| 1.6.2 CUARTA FASE. PRESENTACIÓN, SUSTENTACIÓN Y CALIFICACIÓN..... | 18 |
| 1.7 Propiedad intelectual..... | 22 |
| 1.8 Requisitos para el acta de grado..... | 22 |
| 1.8.1 ENTREGA DEL TRABAJO DE GRADO..... | 22 |
| 1.8.2 SOLICITUD DE GRADO..... | 22 |
| 1.8.3 ACTA DE GRADUACIÓN..... | 23 |
| 2. PROYECTO DE INVESTIGACIÓN..... | 24 |
| 2.1 Actores institucionales (actores del proceso)..... | 24 |
| 2.2 Comité de Investigación del Programa Académico..... | 24 |
| 2.3 Definición del requisito..... | 25 |
| 2.3.1 ¿QUÉ SE ENTIENDE POR PROYECTO DE INVESTIGACIÓN?..... | 25 |
| 2.3.2 MODALIDAD: INVESTIGACIÓN FORMATIVA..... | 25 |
| 2.3.3 ESTUDIANTES DE SEMILLERO..... | 26 |
| 2.4 Tipos de proyecto en investigación..... | 26 |
| 2.5 Presentación y aprobación de temas de investigación..... | 28 |

| | | |
|--------|---|----|
| 2.6 | Propiedad intelectual | 28 |
| 2.7 | Formas de participación..... | 28 |
| 2.7.1 | PARTICIPACIÓN CON DOCENTE MIEMBRO DE UN GRUPO DE INVESTIGACIÓN | 28 |
| 2.7.2 | REQUISITOS EXIGIDOS PARA PARTICIPAR EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN..... | 29 |
| 2.7.3 | PARTICIPACIÓN MEDIANTE CONVOCATORIA..... | 29 |
| 2.8 | Fases de inicio, elaboración y presentación del proyecto..... | 30 |
| 2.8.1 | PRIMERA FASE. PRESENTACIÓN Y APROBACIÓN DE LA PROPUESTA | 30 |
| 2.8.2 | SEGUNDA FASE. REALIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROYECTO | 31 |
| 2.8.3 | TERCERA FASE. AVANCES Y CIERRE DEL PROYECTO..... | 32 |
| 2.8.4 | CUARTA FASE. SUSTENTACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN | 36 |
| 3. | MONOGRAFÍA PARA ESPECIALIZACIONES Y MAESTRÍAS | 39 |
| 3.1 | Actores institucionales (Actores del Proceso)..... | 39 |
| 3.2 | Descripción | 40 |
| 3.3 | Características..... | 40 |
| 3.3.1 | MONOGRAFÍA DE INVESTIGACIÓN | 40 |
| 3.3.2 | MONOGRAFÍA DE ANÁLISIS DE EXPERIENCIAS | 41 |
| 3.3.3 | MONOGRAFÍA DE APLICACIÓN | 41 |
| 3.4 | Acompañamiento | 41 |
| 3.5 | Requisitos | 42 |
| 3.6 | Procedimientos | 42 |
| 3.7 | Desarrollo de monografías en las especializaciones | 43 |
| 3.7.1 | FASE I. PRESENTACIÓN Y APROBACIÓN DEL PROYECTO DE MONOGRAFÍA..... | 43 |
| 3.7.2 | FASE II. DESARROLLO DEL PROYECTO Y PRESENTACIÓN DEL TRABAJO FINAL | 44 |
| 3.8 | Desarrollo de las monografías en los programas de maestría..... | 47 |
| 3.8.1 | ETAPA INICIAL | 47 |
| 3.8.2 | SEMINARIO DE PROYECTO DE GRADO I..... | 48 |
| 3.8.3 | SEMINARIO DE PROYECTO DE GRADO II..... | 49 |
| 3.8.4 | TRABAJO DE GRADO I..... | 50 |
| 3.8.5 | TRABAJO DE GRADO II..... | 50 |
| 3.9 | Trabajos destacados y propiedad intelectual..... | 51 |
| 3.10 | Otras opciones de grado..... | 52 |
| 3.10.1 | PASANTÍA | 52 |
| 3.10.2 | ARTÍCULO DE REVISIÓN | 52 |

Objetivo

Establecer las orientaciones generales y de orden específico bajo las cuales se organizarán los cursos de «Seminario opción de grado» y «Seminario trabajo de grado» (en pregrado); «Seminario Proyecto de grado» y «Seminario trabajo de grado» (en posgrado), o bien la elaboración de un «Proyecto de investigación» en ambos niveles.

Alcance

Aplica a todos los estudiantes y actores institucionales que intervendrán en el desarrollo y ejecución de las opciones de grado cuyos cursos tendrán carácter de prerrequisito en los programas académicos ofrecidos por la Fundación Universidad de América para optar por el título correspondiente a nivel de pregrado y posgrado.

Responsables

Decanos, directores y profesores de todos los programas académicos a cargo de las opciones de grado seleccionadas por estudiantes para obtener un título profesional, de especialización o maestría.

Definiciones

REGLAMENTO DE OPCIONES DE GRADO

INTRODUCCIÓN

El presente documento tiene por objetivo establecer las orientaciones generales y de orden específico bajo las cuales se organizarán los cursos de «Seminario opción de grado» y «Seminario trabajo de grado» o «Proyecto de investigación» en pregrado, especializaciones y maestrías. Dichos cursos tendrán carácter de prerrequisito en los programas académicos ofrecidos por la Fundación Universidad de América para optar por el título correspondiente a nivel de pregrado y posgrado.

Cada uno de los capítulos y apartados presentan información precisa sobre la reglamentación, procedimientos, formatos y demás aspectos relacionados con las opciones de grado.

Existen tres productos para obtener un título profesional o de especialización y maestría:

- | | | |
|------|---------------------------|-----------------------|
| I. | Trabajo de grado | (Pregrado) |
| II. | Proyecto de investigación | (Pregrado y posgrado) |
| III. | Monografía | (Posgrado) |

Los estudiantes de pregrado podrán elegir las dos primeras opciones que más les convengan, de acuerdo con sus intereses investigativos y de formación, siempre y cuando cumplan con los requisitos exigidos en cada opción.

Los estudiantes de especialización y maestría desarrollarán un trabajo de grado a través de una monografía, una pasantía para desarrollar un proyecto de investigación o postulando un artículo en una revista indexada, como resultado de una revisión sistemática en una determinada área de estudio.

Desde el momento en que los estudiantes empiecen a cursar la asignatura «Seminario opción de grado», en las primeras dos semanas recibirán las directrices consignadas en este reglamento.

Para adelantar lo anterior, se conformarán dos comités que se encargarán de acompañar y hacer el seguimiento a cada una de las propuestas hechas por los estudiantes, y que se designarán así:

- a. «Comité de Trabajos de Grado», cuyos miembros informarán a las instancias respectivas para continuar con el trámite de inscripción de la opción I. Esta alternativa para obtener el título será elegida por iniciativa de cada estudiante inscrito en el curso «Seminario opción de grado». El

hecho de elegir esta opción implica iniciar un proceso de aprobación al interior de las instancias correspondientes en la Universidad. La opción I y III tendrá un tratamiento especial en las especializaciones y maestrías dado que los estudiantes desarrollarán como trabajo de grado una monografía.

- b. «Comité de Investigación del Programa Académico», cuyos miembros informarán a las instancias respectivas para continuar con el trámite de inscripción de la opción II. Esta opción será de índole exclusiva para estudiantes vinculados a los semilleros, liderados por un docente adscrito a un grupo de investigación que cuente con el aval institucional o que esté inscrito como grupo de investigación no formal. Los estudiantes también deberán estar inscritos en el «Seminario opción de grado», pero presentarán su trabajo final ante este comité.

En el capítulo primero, se describirán de forma pormenorizada los requisitos para adelantar la opción de «Trabajo de grado», principalmente en pregrado, así como las condiciones y procedimientos necesarios para seguir con los procesos de aprobación y evaluación. En el capítulo segundo se relacionarán todos los requisitos previstos para realizar la opción de «Proyecto de investigación» que aplica a los estudiantes miembros de semilleros, mediante una orientación formativa, y allí también se detallarán las condiciones y procedimientos para hacer la aprobación y evaluación de los proyectos desarrollados por los estudiantes. En el capítulo tercero se describirán los pasos que deben de realizar los estudiantes de especialización y maestría para preparar, escribir y aprobar su trabajo de monografía.

Adviértase que este reglamento se apoyará a su vez en los siguientes manuales que deberán ser consultados por *todos* los estudiantes participantes en el proceso, a saber:

- *Manual de estructuración de trabajo de grado.*
- *Manual de estructuración de proyectos de investigación.*

Estos documentos permitirán a los aspirantes desarrollar y redactar tanto el trabajo de grado como el informe final de un proyecto, cuyas versiones finales deben entregar en la asignatura «Trabajo de grado».

En otras palabras, ambos manuales servirán indistintamente para todos los estudiantes que elijan una u otra opción de grado, ya que la diferencia radica en querer desarrollar un trabajo académico de manera independiente (opción I), realizarlo como miembro ya vinculado a un semillero de investigación (opción II), o presentar un trabajo de monografía para postularlo luego en una revista indexada, mediante el formato estándar para los artículos científicos (opción III).

1. TRABAJO DE GRADO

1.1 Actores institucionales (actores del proceso)

1.1.1 COMITÉ DE TRABAJOS DE GRADO

Es el órgano colegiado de cada plan de estudios que tiene por objeto velar por la calidad de los proyectos de grado. Para ello ejerce funciones de orientación, asesoría y evaluación; también examina de manera crítica los contenidos de los proyectos presentados, manteniendo las exigencias de tipo académico y otras de orientación para facilitar y guiar la labor de los estudiantes.

i. Conformación

En los programas de pregrado, cada facultad o programa contará con un Comité de Trabajos de Grado. En el caso de los posgrados, habrá un solo Comité de Trabajos de Grado para todos los programas. El director del Comité en pregrado será el director del programa y en posgrado será el decano de cada Facultad. Estarán integrados por los directores de programa y los decanos, según sea el caso, quienes los presiden y coordinan y también por docentes expertos en las distintas áreas de conocimientos propios del programa. El Comité también podrá asesorarse de personal experto de otras universidades y centros de investigación para la definición y evaluación de los trabajos.

ii. Funcionamiento del Comité

El Comité de Trabajos de Grado sesionará para apoyo de los estudiantes, asegurando la culminación exitosa del proceso de la opción de «Trabajo de grado» y la calidad de los resultados alcanzados. Para ello incluirá dentro de sus sesiones una etapa de socialización de experiencias, que permitirá a los estudiantes la retroalimentación, aprendiendo del desarrollo del trabajo de los demás estudiantes a lo largo de las asignaturas «Seminario de opción de Grado» y «Trabajo de Grado».

El Comité separará el trabajo administrativo del académico, para centrar sus esfuerzos en el desarrollo de actividades propias en la opción «Trabajo de grado». Los miembros del Comité serán evaluados semestralmente por el director y los estudiantes a su cargo.

1.1.2 FUNCIONES DEL DIRECTOR DEL COMITÉ

El director del Comité en las diferentes Facultades y programas tendrá como funciones las siguientes:

- a. Presentar la postulación de los integrantes del Comité a la Decanatura y solicitar su aprobación a la Vicerrectoría Académica. Esta postulación se basará en las evaluaciones semestrales y al tener en cuenta las diferentes áreas de conocimiento del programa para seleccionar un grupo multidisciplinario y equilibrado que pueda asumir las diferentes temáticas presentadas por los estudiantes.
- b. Presidir las sesiones del Comité, proponer temas para evaluar cuando se requiera tratar aspectos especiales, relacionados con las actividades del Comité.
- c. Decidir, de acuerdo con los procedimientos establecidos, sobre las solicitudes que los estudiantes lleguen a plantear al Comité.
- d. Establecer los mecanismos de control necesarios para asegurar el adecuado desarrollo de los trabajos de grado tanto al interior de la Universidad como con la Empresa de soporte del proyecto (si la hay).
- e. El director del Comité informará por escrito a la Dirección de Registro Académico, los cambios y prorrogas autorizados por la Universidad, relativos al tema y la propuesta de cada proyecto a los estudiantes.
- f. Asegurar el cumplimiento de los programas de trabajo establecidos para el Comité.
- g. Conocer y hacer cumplir las reglamentaciones establecidas por la Universidad en lo que se refiere al manejo del repositorio Lumieres para la publicación de los trabajos de grado y de investigación, de acuerdo con las condiciones de uso establecidas por las formas de licencia Creative Commons.
- h. Hacer seguimiento continuo y oportuno del desempeño conjunto de profesores orientadores y estudiantes para garantizar que el proceso sea justo, ágil y con la calidad exigida por la Universidad.

1.1.3 FUNCIONES DE LOS MIEMBROS DEL COMITÉ

Los docentes miembros del Comité de Trabajos de Grado tendrán las siguientes funciones:

- a. Conocer y hacer cumplir las políticas, normas y pautas establecidas por la Fundación Universidad de América para las distintas fases del proceso del trabajo de grado.
- b. Participar en las reuniones del Comité en los días y horas indicadas por la Universidad para evaluar las propuestas e informes y avances de los proyectos y resolver las solicitudes escritas enviadas por los estudiantes, así como las preguntas que realizan de manera presencial acerca del desarrollo de cada una de las etapas de los trabajos de grado.
- c. Conceptuar sobre la viabilidad técnica, financiera y operativa de los proyectos a su cargo, para asegurar que el equipo de trabajo conformado por estudiantes o estos y la empresa soporte,

tengan la capacidad para cumplir con los objetivos del proyecto (laboratorios, software, acceso a información, viajes etc.) de acuerdo con los reglamentos internos o de convenios existentes para tal efecto.

- d. Teniendo en cuenta los horarios del Comité establecidos por la Universidad, elaborarán un programa de actividades del Comité para cada semestre, el cual darán a conocer a los estudiantes.
- e. Proponer iniciativas tendientes a mejorar el proceso y los resultados de los trabajos de grado.
- f. Orientar a los estudiantes en el desarrollo de las distintas etapas del trabajo de grado en los días, horas y salones establecidos por la Universidad, de acuerdo con la distribución de propuestas y proyectos que haga el mismo Comité.
- g. Participar en la evaluación de las propuestas y proyectos que presenten los estudiantes dentro de los parámetros y fechas establecidos.
- h. Hacer el seguimiento permanente a las actividades en los trabajos de grado que le han sido asignados, orientando su desarrollo hasta la sustentación final.
- i. En los trabajos de orientación de proyectos de grado, los miembros del Comité deben, además de guiar técnica y metodológicamente al estudiante, evaluarlo con el objeto de tener información sobre posibles deficiencias existentes en el programa académico.
- j. Enseñar y orientar a los estudiantes en la formulación y elaboración de sus proyectos como también en el desarrollo y sustentación de su trabajo de grado final.
- k. Hacer recomendaciones sobre mejoras al currículo del programa académico con base en las experiencias obtenidas de la valoración de las propuestas que consolida el estudiante en sus trabajos de grado.
- l. Identificar trabajos de grado con vocación de proyectos de investigación y comunicar a la Dirección de Investigaciones sobre estos productos.
- m. El Comité trabajo de grado evaluará en todo proyecto de investigación su contenido académico y su pertinencia como trabajo de grado respecto al procedimiento universitario.
- n. Levantar actas del desarrollo de cada sesión del Comité de Trabajos de Grado tanto grupales como las individuales durante la asesoría con sus estudiantes.
- o. Los miembros del Comité de Trabajos de Grado delegarán un encargado para hacer la lectura y custodia de las actas en cada sesión.

1.1.4 FUNCIONES DEL COORDINADOR PARA LA SUSTENTACIÓN

- a. Coordinar con los jurados y el estudiante, la fecha, hora y lugar de la sustentación.
- b. Coordinar con el estudiante, los jurados, la forma de entrega del CD de cada trabajo de grado.
- c. Coordinar con el director del Comité el reemplazo, cuando uno de los jurados no pueda asistir.

- d. Coordinar la sesión, iniciación, exposición verbal, preguntas y respuestas, cierre de la sesión.
- e. Coordinar con los jurados el diligenciamiento y firma de los formatos y acta respectiva de sustentación.
- f. Presentar en el Comité siguiente el informe y el acta de cada sustentación, oficializando el proceso en el acta del Comité respectivo.

1.1.5 FUNCIONES DEL ORIENTADOR DE CADA PROYECTO

Al ser asignado por el Comité de Trabajos de Grado para la orientación del tema, propuesta y proyecto objeto de sustentación, este será responsable de coordinar el cumplimiento de los requisitos y pautas que para alcanzar esta meta se exigen. Sus funciones serán:

- a. Coordinar y orientar los recursos académicos, metodológicos, de experiencia profesional y laboral para que los estudiantes desarrollen exitosamente su trabajo de grado, pero quede claro que la responsabilidad del logro alcanzado en el proyecto es exclusivamente del, o los estudiantes que han tomado esta opción.
- b. Evaluar mediante nota aprobatoria o no aprobatoria el trabajo de los estudiantes en «Seminario de opción de grado».
- c. Emitir la calificación final del trabajo y de la sustentación junto con el jurado calificador.
- d. Guiar al estudiante durante todo el desarrollo de la investigación para realizar su trabajo de grado, de acuerdo con las asignaciones realizadas por el Comité.
- e. Cumplir con las funciones de jurado y coordinador de la sesión de sustentación del trabajo de grado, en aquellos trabajos en los que actuó como orientador.
- f. Registrar los resultados del proceso de orientación en las actas establecidas para tal fin.

1.1.6 FUNCIONES DEL ESTUDIANTE

El estudiante es el principal actor del proceso y el responsable directo en la consolidación del desarrollo del proyecto presentado y dará cuenta de la redacción y la versión final del documento que será evaluado como trabajo de grado. Sus funciones quedarán supeditadas a las acciones que individualmente y en grupo debe adelantar a lo largo del proceso, tal como se describen en este y los siguientes capítulos, las cuales se relacionan con las diferentes tareas comprendidas en las asignaturas de «Seminario opción de grado» y «Trabajo de grado».

1.1.7 FUNCIONES DE LOS JURADOS

Serán funciones propias de los jurados calificadores.

- a. Asegurar el cumplimiento de este procedimiento en materia de sustentación y calificación de los trabajos de grado.
- b. Evaluar el aporte de los estudiantes al desarrollo del proyecto y su implementación frente a los objetivos propuestos y aprobados por el Comité de Trabajos de Grado.
- c. Hacer las observaciones correspondientes al trabajo sustentado para que este logre el nivel de calidad exigido por la Universidad.
- d. Dar la nota de calificación al trabajo presentado, de acuerdo con los criterios del área de su especialización y los contemplados en este reglamento.
- e. Considerar los diferentes aspectos sobre la aplicabilidad del trabajo de grado, su aporte social y técnico, así como su posible contribución al desarrollo de la investigación.

1.2 Convenios institucionales

En los trabajos de grado que sean elaborados en instituciones o empresas con las cuales la Fundación Universidad de América tenga convenios se tendrá en cuenta el cumplimiento de los acuerdos establecidos para tal efecto y las disposiciones pertinentes incluidas en este reglamento para la presentación, desarrollo y ejecución de trabajos de grado y que, adicionalmente, cuenten con este apoyo en una entidad externa.

1.3 Descripción formal del requisito

Los planes de estudio de los distintos programas de pregrado de la Fundación Universidad de América incluyen como requisito final para obtener el título profesional, la elaboración y sustentación de un trabajo de grado. El trabajo de grado es un componente del plan de estudios. Se concibe como ejercicio de síntesis que contribuye a la formación integral del estudiante, para ampliar las posibilidades de sus labores en investigación, desarrollo tecnológico y proyección social en el seno de los programas curriculares adscritos a las distintas Facultades de la Fundación Universidad de América.

El impacto tanto externo como interno de los proyectos de grado requiere de unos procedimientos claros y precisos para todos los que participen en el proceso. Debe integrar diversas disciplinas propias del campo profesional adecuadamente perfiladas para lograr la solución de un problema o el mejoramiento de una condición que se presente o indague en un ámbito específico de la realidad.

1.4 Fases para el desarrollo del trabajo de grado

A la luz de la normatividad académica de la Fundación Universidad de América se registrarán cuatro etapas para cumplir con el requisito de esta opción de grado. Todas las fases igualmente se desarrollarán, no obstante, durante las asignaturas organizadas para tal fin.

i. Asignatura «Seminario opción de grado»

Primera fase: Presentación del tema y aprobación de la propuesta.

Segunda fase: Elaboración y aprobación del proyecto de investigación.

ii. Asignatura del «Trabajo de grado»

Tercera fase: Desarrollo y redacción del trabajo de grado.

Cuarta fase: Presentación, sustentación y calificación.

1.5 Asignatura «Seminario opción de grado»

Los estudiantes inscritos en esta asignatura deberán presentar al Comité de Trabajos de Grado, organizado en cada programa, y dentro de las fechas establecidas, una propuesta para su aprobación. Con la aceptación que avala la propuesta, los estudiantes ejecutarán el proyecto, para su correspondiente evaluación y aprobación durante el curso «Seminario opción de grado».

La no presentación del tema y la propuesta del proyecto por parte de los estudiantes inscritos significará perder la asignatura «Seminario trabajo de grado». Razón por la cual deberán matricular nuevamente dicho curso en el siguiente periodo académico, de acuerdo con lo establecido en el *Reglamento de estudiantes*.

1.5.1 PRIMERA FASE. PRESENTACIÓN DEL TEMA Y APROBACIÓN DE LA PROPUESTA

Para esta fase los estudiantes deben consultar el *Manual de estructuración de proyectos de investigación*. Allí encontrarán todos los protocolos para seleccionar un tema y elaborar una propuesta de investigación, los cuales servirán de guía al momento de desarrollar del mejor modo posible su proyecto de investigación.

Es importante que los estudiantes soliciten en las primeras semanas del curso al Comité de Trabajos de Grado, quién podrá fungir como orientador de su investigación. De forma regular, este será un docente que cada Facultad designará con la idea de prestar ayuda en forma de sugerencias y recomendaciones técnico-metodológicas a los estudiantes del curso para el desarrollo de cada proyecto. También tendrá por función hacer el seguimiento al cumplimiento de los objetivos trazados en la propuesta.

A continuación, enumeramos los requisitos para la presentación del tema y aprobación de la propuesta de investigación:

- a. Tener aprobadas todas las asignaturas hasta VIII semestre inclusive.
- b. Estar matriculado en «Seminario opción de grado».
- c. Presentar en la fecha indicada por el Comité de Trabajos de Grado el documento de la propuesta en formato MS-WORD o PDF, con todas las partes elaboradas de acuerdo con las directrices y el procedimiento establecidos en el *Manual de estructuración de proyectos de investigación*.

1.5.2 SEGUNDA FASE. ELABORACIÓN Y APROBACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

El documento de la propuesta no debe confundirse con la presentación del trabajo de grado, sino que ha de ser considerado como la hoja de ruta para la realización del proyecto de investigación cuya versión final tendrá un formato especial con una estructura definida. No obstante, los contenidos de la versión preliminar de la propuesta serán incluidos, de acuerdo con los respectivos ajustes y otras correcciones que puedan hacerse sobre la marcha, en la redacción definitiva del trabajo de grado.

- i. Procedimiento para elaboración, presentación y aprobación de la propuesta:
 - a. Durante la primera semana de clases de cada semestre, el Comité de Proyectos de Grado entregará la programación de sesiones para guiar a los estudiantes en la identificación del tema y elaboración de la propuesta correspondiente.
 - b. Desde la primera semana de clases se le asignará a cada estudiante un docente orientador que lo acompañará hasta la presentación, sustentación y aprobación del proyecto. Este docente será miembro activo del Comité de Proyectos de Grado.
 - c. El Comité de Proyectos de Grado en pleno estará presente en todas las clases de «Seminario opción de grado», en los horarios establecidos, durante todo el semestre, para

trabajar con los estudiantes en la elaboración de las propuestas y de los proyectos aprobados.

- d. Los avances deberán socializarse en sesiones de presentación de trabajos que se realizarán ante el Comité de Proyectos de Grado en pleno y frente a los estudiantes integrantes del curso respectivo.
 - e. El estudiante o grupo de estudiantes elaborarán la propuesta de acuerdo con los contenidos descritos en el *Manual de estructuración de proyectos de investigación*.
 - f. El documento de la propuesta se entregará al Comité de Proyectos de Grado en las fechas establecidas por sus miembros.
 - g. Los orientadores indicarán a los estudiantes, el número de radicación de la propuesta y cómo deben continuar con el desarrollo del proyecto en caso de que la propuesta haya sido aprobada por el Comité.
 - h. Durante el proceso de aprobación, de requerir correcciones, el orientador, recomendará cómo hacerlas y en caso de ser desaprobada, precisará las razones.
- ii. Requisitos para presentación y aprobación de la propuesta
- a. Haber participado en las conferencias, talleres y sesiones de seguimiento programados en el curso de «Seminario opción de grado».
 - b. Haber obtenido la aprobación de la propuesta presentada ante el Comité de Proyectos de Grado.
- iii. Proceso de aprobación del proyecto
- a. El Comité de Proyectos de Grado en las clases plenarias siguientes, explicará a los estudiantes los elementos faltantes (presupuesto y cronograma) para convertir la propuesta en un proyecto consolidado.
 - b. Terminado el proyecto en esta segunda fase, el estudiante lo expondrá al Comité de Proyectos de Grado, por indicación de su orientador, en la fecha establecida en el cronograma de cada programa académico.
 - c. El documento del proyecto deberá entregarse al orientador y miembros del comité, de acuerdo con todos los elementos explicados en el *Manual de estructuración de proyectos de investigación*.
 - d. El orientador informará al (los) estudiante(s) que no hayan sustentado durante el semestre, la fecha de sustentación de su proyecto de investigación.

- e. La sustentación se hará en una presentación corta, en clase plenaria ante sus compañeros y los demás miembros del Comité.
- f. La nota de «Seminario opción de grado» es: aprobado o no aprobado.
- g. Los trabajos serán aprobados en sesión ordinaria del Comité de proyectos de grado. Los estudiantes serán enterados de las respectivas notas de aprobación, no aprobación y/o correcciones por realizar a través de su orientador y mediante la publicación de las notas en el sistema.
- h. Los proyectos aprobados deberán quedar archivados en la Dirección del programa académico en cada Facultad, hasta la sustentación y aprobación del trabajo de grado. El estudiante deberá guardar una copia para guiarse durante el desarrollo del proyecto y así poder elaborar la versión definitiva.
- i. Esta segunda fase de aprobación del proyecto para los estudiantes debe estar terminada antes de la finalización del semestre académico. Los estudiantes podrán presentar su proyecto para aprobación del Comité, en cualquier momento dentro del semestre de «Seminario opción de grado» y antes de la fecha límite fijada dentro del calendario por cada Comité.
- j. A partir del momento de su aprobación, se podrá iniciar el desarrollo del trabajo de grado.

iv. Aclaraciones adicionales

- a. Si el estudiante no presenta la propuesta dentro de los plazos determinados, o si la nota es «no probado», el estudiante perderá la asignatura y deberá matricularla por segunda y última vez en el siguiente período académico.
- b. La asistencia a clases de «Seminario opción de grado» es de carácter obligatorio e igualmente la socialización del proyecto en su fase inicial.
- c. Cuando un estudiante acumule el quince por ciento (15%) de inasistencia, el orientador pasará una novedad de no aprobación del curso por fallas, motivo por el cual no podrá presentar su propuesta de trabajo.
- d. Aprobados el tema, la propuesta y el documento del proyecto durante el desarrollo de la asignatura, el o los estudiante(s) que renunciaren, deberán matricularse nuevamente en «Seminario opción de grado», por segunda y última vez.

1.6 Asignatura «Trabajo de grado»

Para el desarrollo y terminación del proyecto se inscribirá la asignatura «Trabajo de grado». En la tercera fase se desarrollará y redactará el proyecto; en la cuarta se sustentará la versión final del trabajo

teniendo en cuenta el diseño y aprobación de la propuesta presentada y aprobada en «Seminario opción de grado».

Requisitos para cursar la signatura «Trabajo de grado»:

- Figurar en las listas definitivas del curso «Trabajo de Grado», emitidas por Registro Académico, después de aprobar la asignatura «Seminario opción de grado».
- Desarrollar las actividades y objetivos señalados en el proyecto.
- Participar en las conferencias y orientaciones programadas durante el semestre.
- Presentar los avances correspondientes dentro de los horarios establecidos por los orientadores de los Comités de proyectos de grado y en armonía con el calendario académico de la Universidad.

1.6.1 TERCERA FASE. DESARROLLO Y REDACCIÓN DEL TRABAJO DE GRADO

Para la redacción del trabajo de grado los estudiantes deberán tener en cuenta las recomendaciones y pautas que se ofrecen en el *Manual de estructuración de trabajos de grado*. Allí encontrarán todos los aspectos formales de presentación, sistemas de citación y de referenciación pertinentes para la preparación del escrito. Las acciones necesarias para iniciar esta fase son:

- La realización efectiva del proyecto programado de acuerdo con los cronogramas.
- La presentación de avances del proyecto. Estas presentaciones de avance se llevarán a cabo en las fechas establecidas con los orientadores del Comité de Proyectos de Grado.
- La elaboración final del documento que se presentará como trabajo de grado.

Por su parte los orientadores, miembros del Comité de Proyectos de Grado, deberán llevar un registro escrito en actas individuales, de cada una de las asesorías y reuniones que lleven a cabo con los estudiantes. Estas actas deberán ser firmadas por ambas partes y reposar en la carpeta del respectivo trabajo de grado.

i. Verificación de coincidencias

Al finalizar la redacción, una vez el estudiante entregue la versión final al Comité, el orientador deberá revisar el índice de coincidencias a través del programa anti-plagio Turnitin.

Si el trabajo escrito tiene un porcentaje superior al 15% de coincidencias aceptables, no podrá asignarse el texto a los jurados para su lectura y calificación. De esta manera se garantizará la calidad del proceso y podrá asegurarse a la vez un mínimo de originalidad al momento de hacer la evaluación. En caso de superar el 15% de coincidencias, el estudiante deberá reescribir el documento para reemplazar las partes identificadas por el programa mediante una nueva redacción de los segmentos del texto correspondiente.

ii. Ajustes y cambios en el documento del trabajo de grado.

Para realizar cualquier ajuste se debe presentar una solicitud por escrito por parte del (los) estudiante(s), dirigida a los miembros del Comité de proyectos de grado, quienes deben manifestar su conformidad con los ajustes solicitados.

El cambio sustancial del objetivo general o de más de dos objetivos específicos, implica la presentación y aprobación de un nuevo proyecto. En este caso el estudiante debe cancelar la asignatura «Trabajo de grado» y matricular nuevamente el «Seminario opción de grado», de acuerdo con el *Reglamento de estudiantes*, artículo 84.

iii. Pérdida del derecho al tema.

El estudiante perderá el derecho a continuar con el desarrollo del trabajo de grado cuando:

- a. Voluntariamente decide no continuar con la ejecución del proyecto y su redacción final.
- b. Vencido el plazo de dos períodos académicos consecutivos contados a partir de la fecha de la matrícula inicial de la asignatura «Trabajo de grado», no ha entregado el proyecto para sustentación.
- c. Cuando ocasione perjuicio a los demás autores, entre otras causas por: atraso en la terminación del plan de estudios, no tener matrícula vigente, interrumpir sus estudios.
- d. El estudiante que quede excluido del proyecto por cualquiera de los motivos anteriores pierde el derecho al tema y deberá presentar una nueva propuesta, previa matrícula en «Seminario opción de grado». El otro u otros estudiantes podrán seguir desarrollando dicho trabajo con la aprobación del Comité de proyectos de grado y presentarlo para la sustentación correspondiente.

iv. Faltas graves en el proceso de elaboración del trabajo.

Se consideran faltas graves en la redacción y preparación del trabajo de grado las siguientes situaciones:

- a. La copia parcial o total de un proyecto realizado por otra persona dentro o fuera de la universidad.
- b. La apropiación o uso de los derechos intelectuales sobre trabajos de otras personas sin su autorización, por ejemplo, la publicación de trabajos realizados por otros sin la concesión del crédito respectivo, asumiéndolos como de su propia autoría.
- c. La falsificación, distorsión o invención de datos o mediciones que se exijan en el proyecto.
- d. La aplicación de procedimientos de observación, evaluación e intervención sin autorización de las personas o entidades incluidas en el proyecto.
- e. La compra o adquisición comprobada de derechos intelectuales sobre trabajos de otro proyecto o contratados para ser presentados como Trabajo de Grado.

Cuando el estudiante incurra en faltas consideradas como graves, el Comité deberá informar por escrito a la Vicerrectoría Académica y de Investigación, anexando los soportes respectivos, quien aplicará el Régimen Disciplinario estipulado en el *Reglamento de Estudiantes* de pregrado.

1.6.2 CUARTA FASE. PRESENTACIÓN, SUSTENTACIÓN Y CALIFICACIÓN

i. Solicitud para nombramiento de jurados

Una vez terminado el proyecto, el (los) estudiante(s) solicitará(n) al Comité de Proyectos de Grado el nombramiento del jurado calificador, para lo cual entregará(n) en la Secretaría de la Facultad correspondiente:

- a. Carta del (los) estudiante(s) al Comité de Proyectos de Grado, solicitando el nombramiento de jurados.
- b. Informe de coincidencias del escrito en Turnitin.
- c. Tres copias digitales o impresas del trabajo de grado.
- d. Carta de la empresa de soporte técnico (si hubo financiación externa), expresando la aceptación del trabajo.
- e. Paz y salvo académico del (los) autor(es) del proyecto, expedido por la Dirección de Registro Académico.

Presentados los anteriores documentos, el Comité de Proyectos de Grado nombrará el jurado calificador y fijará el lugar, la fecha y la hora de la sustentación.

Parágrafo. El jurado estará integrado por dos docentes de reconocida competencia académica y profesional en el tema específico abordado y el orientador del proyecto. Cada uno de los jurados recibirá una copia de la versión final con las modificaciones aprobadas, y con base en su lectura realizará la evaluación del trabajo de grado presentado por los estudiantes.

ii. Sustentación

La sustentación deberá realizarse en las dependencias de la Universidad en el lugar, fecha y hora señalados para tal efecto y su duración máxima será de dos horas. En casos especiales, la sustentación podrá hacerse de modo virtual. Esta se desarrollará en tres etapas: la presentación por parte del (los) estudiante(s), la sesión de preguntas del jurado y respuestas del (los) estudiante(s) sobre el proyecto y la notificación a los estudiantes sobre los resultados. La sustentación deberá contar con la asistencia presencial o virtual de los jurados. El orientador del proyecto hará las veces de coordinador de la sustentación.

Una vez terminada la sustentación, los respectivos jurados diligenciarán los formatos estipulados por la Universidad, siguiendo los procedimientos y pautas establecidos. Todo ello quedará consignado en el Acta de Sustentación que será firmada por los jurados y el (los) estudiante(s).

No podrá haber sustentación en los siguientes casos:

- a. Cuando no se presente el orientador del trabajo de grado.
- b. Cuando no se presenten dos de los jurados.

iii. Composición de la nota otorgada por el jurado

La nota de los jurados se divide en dos (2) partes:

a. Calificación del documento escrito:

| | |
|--------------------------------------|------------|
| Edición del proyecto y normatividad. | 50 puntos. |
| Cumplimiento de objetivos. | 50 puntos. |
| Desarrollo del tema (profundidad) | 50 puntos. |

| | |
|------------------------------------|------------|
| Diseño metodológico. | 50 puntos. |
| Calidad y manejo de la información | 50 puntos. |
| Apreciación de resultados. | 50 puntos. |
| Conclusiones y recomendaciones. | 50 puntos. |

b. Calificación de la sustentación:

| | |
|-------------------------------------|------------|
| Calidad de la exposición. | 50 puntos. |
| Dominio del tema. | 50 puntos. |
| Sustentación y aclaración de datos. | 50 puntos. |

TOTAL 500 puntos

iv. Registro de la nota

Terminada la sustentación, cada uno de los jurados consignará su calificación en el formato oficial de la Universidad designado como «Evaluación de la sustentación del trabajo de grado». El coordinador de la sustentación recibirá las evaluaciones y diligenciará el formato «Acta de calificación del trabajo de grado», en la cual se ha de consignar la calificación final del proyecto, que da lugar a la aprobación o no aprobación correspondiente. Esta acta deberá ser firmada por los jurados y por el (los) estudiante(s) y entregada al director del respectivo programa de pregrado.

En el espacio reservado para observaciones de este formato se indicará si la nota es definitiva, es decir que no hay correcciones pendientes, o si por el contrario esa nota queda condicionada a la presentación y aprobación de correcciones.

Si hay lugar a correcciones se diligenciará el formato «Acta de correcciones». El acta de correcciones debe ser firmada por el (los) estudiante(s) como aceptación de los ajustes y cambios que debe realizar y que son exigidos por los miembros del jurado.

v. Tiempo otorgado para correcciones

Las correcciones deben realizarse en un plazo no superior a dos meses y deben ser presentadas al coordinador de la sustentación quien las someterá a revisión por parte de los participantes en

la sesión de la sustentación respectiva para que procedan a firmar, una vez acepten dichas correcciones. Luego de ser presentadas las correcciones por el (los) estudiante(s) y aprobadas por parte de los jurados, dentro de los plazos establecidos, estos firmarán el acta de aceptación de correcciones y la hoja de aceptación de la versión definitiva del trabajo de grado.

vi. Calificación final del trabajo de grado

Como resultado de la evaluación final del trabajo de grado habrá una calificación cualitativa y otra cuantitativa, cuya correlación se establece de la siguiente manera:

- No aprobada: (menor de 3.5), cuando la evaluación promedio del jurado es inferior a 350 puntos.
- Aprobada: (nota de 3.5 a 3.9), cuando la evaluación promedio está entre 350 y 399 puntos.
- Meritoria: (nota entre 4.0 y 4.9), cuando la evaluación promedio está entre 400 y 499 puntos.
- Laureada: (nota de 5.0), cuando la evaluación promedio es de 500 puntos.

La calificación del trabajo de grado será la misma para los estudiantes que hayan desarrollado un mismo trabajo de grado, en caso de ser presentada en coautoría.

vii. Proyectos laureados.

El trabajo de grado calificado como laureado deberá ser ratificado por el Rector de la Universidad, a solicitud del Vicerrector Académico y de Investigación, quien deberá pedir una verificación por distintos pares académicos.

Para adelantar esta verificación se establece un período de dos (2) meses contados a partir de la fecha de la radicación de la postulación en la Vicerrectoría Académica y de la dirección del programa en cada Facultad.

viii. Vigencia del tema cuando el proyecto hubiere sido reprobado.

Si el trabajo de grado que ha sido sustentado no fuese aprobado, el o los estudiantes podrán presentar un nuevo proyecto, si su condición académica le(s) permite matricularse por segunda vez en el curso «Seminario opción de grado», y podrán continuar con el mismo tema si así lo considera conveniente el Comité de Proyectos de Grado.

1.7 Propiedad intelectual

Los derechos intelectuales de los trabajos de grado y demás creaciones de invención propia que hayan sido desarrollados por los estudiantes serán de su completa propiedad y, por ende, los productos derivados del proceso serán atribuidos a ellos en calidad de autores. En caso de que el proyecto haya sido ejecutado dentro de un convenio con entes externos, los derechos patrimoniales de los desarrollos y resultados del proyecto serán de la Fundación Universidad de América. Razón por la cual los estudiantes firmarán una carta de cesión de derechos, bajo las especificaciones del convenio, según corresponda.

1.8 Requisitos para el acta de grado

1.8.1 ENTREGA DEL TRABAJO DE GRADO

El (los) estudiante(s) deberá(n) entregar en la Dirección del programa, el archivo original del trabajo de grado, en formato digital y firmada la hoja de aceptación por parte de los jurados.

Este original debe entregarse acompañado de:

- a. Acta de aceptación de correcciones firmada por los jurados.
- b. Acta de certificación de la calificación final del trabajo de grado.
- c. Un CD con el contenido completo del trabajo de grado en PDF, avalado mediante la firma del orientador en la página de aceptación de la copia en físico.
- d. Resumen del trabajo de grado, que incluye descriptores (palabras clave) del proyecto aprobado.
- e. El resumen y los descriptores deben anexarse en inglés y español, según formato entregado por la biblioteca para tal fin.

El director del programa correspondiente revisará todos los documentos y, si están en orden, procederá luego a firmar el «Acta de aceptación de correcciones», el «Acta de certificación de calificación final» y el ejemplar físico del proyecto en la página de aceptación.

1.8.2 SOLICITUD DE GRADO

Es requisito para el grado, presentar solicitud de grado por parte del (los) estudiante(s), en las fechas fijadas en el calendario general de la Universidad. Para la obtención del título el estudiante debe cumplir con los requisitos establecidos para tal efecto en los artículos 96 y 97 del *Reglamento de Estudiantes*.

1.8.3 ACTA DE GRADUACIÓN

Cumplidos todos los requisitos y trámites por parte del (los) estudiante(s) el Vicerrector Académico y de Investigaciones, previa verificación de la Dirección de Registro Académico, presentará a la Rectoría de la Universidad los documentos pertinentes para que la Universidad en la fecha, hora, lugar y con las solemnidades propias de la institución confiera el título de profesional a los graduandos.

2. PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

2.1 Actores institucionales (actores del proceso)

Los actores serán los mismos que en el proceso de opción trabajo de grado. Se incluirán aquí también los estudiantes de especialización y maestría que hagan parte de un semillero de investigación. Por lo demás, solo cambiará el Comité ante el cual se presentará el producto final, cuyos miembros harán el acompañamiento y todo lo relacionado con el seguimiento del proceso durante el inicio, ejecución y finalización del proyecto de investigación.

2.2 Comité de Investigación del Programa Académico

Según el artículo 36 del *Reglamento de normas y procedimientos del Sistema de Investigación*, formarán parte de estos comités «los docentes investigadores de cada programa, el director del programa y el director de la Dirección de Investigaciones». Dentro de las obligaciones de este Comité, señaladas en el artículo 37 del mismo documento, en su literal c, se precisa también que el Comité deberá: «Aprobar los proyectos de investigación presentados por los estudiantes como requisito de grado».

Asimismo, para otros procedimientos de la opción «Proyecto de investigación», se resuelve que:

- a. Si bien los estudiantes se inscribirán en el curso «Seminario de opción de grado», el orientador que los acompañará durante todo el proceso formará parte del Comité de Investigación del Programa Académico.
- b. El orientador designado dará una calificación que dependerá de los avances hechos por los estudiantes en el desarrollo del proyecto.
- c. En su defecto, el orientador podrá ser el docente que sea el líder del semillero al que pertenezca el estudiante.
- d. Las funciones del orientador y de los jurados serán homólogas a las descritas para el caso de la opción «Trabajo de grado».
- e. El documento y avances presentados por los estudiantes de semillero, en caso de presentar proyectos con financiación externa, podrán ser entregados mediante los formatos de seguimiento e informe final de proyectos de investigación, los cuales fueron aprobados por el Comité de Ciencia y Tecnología, al contar con el aval de Minciencias.
- f. En la elaboración de ambos formatos o del proyecto los estudiantes de semillero se apoyarán en el *Manual de estructuración de proyectos de investigación*.

A continuación, se establecen los requisitos, pasos, criterios y parámetros que se deben observar en el proceso y realización de proyectos de investigación, dentro del marco del presente *Reglamento*, para optar por un título profesional o de posgrado en cualquiera de nuestros programas académicos.

2.3 Definición del requisito

La Fundación Universidad de América consolidará la actividad científica e investigativa en todos sus programas, con la participación de docentes y estudiantes, fomentando la formulación y realización de proyectos de investigación científica e innovación tecnológica, encaminados a la solución de necesidades identificadas en el medio. La importancia de esta actividad obliga a su realización en el marco de estas disposiciones que guiarán la ejecución de los procesos involucrados.

2.3.1 ¿QUÉ SE ENTIENDE POR PROYECTO DE INVESTIGACIÓN?

Son proyectos de investigación todos los tipos incluidos dentro de la política del sistema de investigación, tal como han sido aprobados por el Comité de Ciencia y Tecnología de la Universidad bajo la categoría de proyectos financiados.

De acuerdo con el documento *Tipología de proyectos de carácter científico, tecnológico o de innovación*, emitido por Minciencias, la definición de un proyecto de investigación en Ciencia y Tecnología e Innovación (CTel) puede verse de muchas maneras y bajo enfoques diferentes. De cualquier forma, para el caso colombiano:

los proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación (...) son concebidos como un proceso sistemático que inicia con el entendimiento sobre los fundamentos de los fenómenos y hechos observables (investigación básica), terminando con la introducción e implementación de soluciones a problemas a los que se enfrenta cotidianamente los diferentes sectores de la sociedad, lo que se traduce en el mejoramiento de los indicadores sociales y económicos del país (Minciencias, 2018, p. 11).

2.3.2 MODALIDAD: INVESTIGACIÓN FORMATIVA

Bajo esta modalidad, el estudiante participará en un proyecto de investigación de la Universidad, el cual será dirigido por un docente que sea miembro de un grupo de investigación avalado por la universidad, o por el líder de su propio semillero, dentro de las líneas de investigación establecidas para tal efecto por cada programa académico. Los proyectos de investigación se desarrollarán de acuerdo con la

Política de semilleros de la Universidad. Adicionalmente, deberán tenerse en cuenta los siguientes criterios primordiales al momento de estructurar cualquier tipo de proyecto de investigación:

- El conocimiento debe estar adecuadamente articulado con las necesidades de la sociedad y sus requerimientos, para que de esta manera se convierta en motor del desarrollo y factor de cambio social.
- El conocimiento y la investigación deben tener una óptica de rentabilidad que puede ser de diversas formas (rentabilidad social, económica, política o financiera).
- El conocimiento y la investigación deben lograr un crecimiento conjunto de la sociedad como sistema, para conseguir mejores condiciones de vida de nuestra nación colombiana.

2.3.3 ESTUDIANTES DE SEMILLERO

Tanto los estudiantes de los últimos semestres como aquellos de especialización o maestría podrán desarrollar un proyecto de investigación aprobado por la Universidad y con el cual buscarán obtener así un título profesional o de posgrado. En este sentido, los estudiantes que quieran graduarse bajo esta opción deberán haber sido miembros de un semillero de investigación o tener con alguno una vinculación vigente. También podrán solicitar su participación en un proyecto en curso o recién creado por un docente activo en uno de los grupos de investigación avalados por la Universidad o por un docente que haga parte de un grupo en investigación no formal.

2.4 Tipos de proyecto en investigación

Se consideran las siguientes modalidades de proyectos de investigación según la última versión del documento *Tipología de proyectos de carácter científico, tecnológico e innovación* de Minciencias (2018, pp. 11-14; 23-24; 34-36):

i. Proyectos de investigación científica

Investigación básica. Busca obtener nuevos conocimientos sin pretender ninguna aplicación. Los investigadores trabajan en la frontera del estado de la cuestión existente en todas las áreas del conocimiento.

Investigación aplicada. Determina los resultados y las posibles aplicaciones de los conocimientos que sean fruto de la investigación básica. No desarrolla prototipos de forma funcional.

Desarrollo experimental. Se enfoca en fabricación de nuevos materiales productos o dispositivos, en establecer nuevos procedimientos, sistemas o servicios o en mejorar considerablemente los que ya existen.

ii. Proyectos de desarrollo tecnológico

El objetivo principal de estos proyectos es la materialización del conocimiento disponible u obtenido por las entidades participantes del proyecto, en prototipos, plantas piloto, modelos para validar su utilidad al satisfacer una necesidad ya sea interna, externa o del mercado.

Los proyectos de desarrollo experimental se diferencian del desarrollo tecnológico debido a que, en este tipo de investigaciones, existe una solución teórica a un problema, pero todavía no reúne las condiciones necesarias para el desarrollo de un prototipo. Su objetivo es un profundo entendimiento de los fenómenos y factores que inciden en la materialización de una idea y no en el desarrollo de prototipos.

iii. Proyectos de innovación

Innovación en producto. “Una innovación de producto-servicio es la introducción de un bien o servicio nuevo o significativamente mejorado con respecto a sus características o en usos posibles. Este tipo de innovación incluye mejoras significativas en especificaciones técnicas, componentes, materiales, software incorporado, la ergonomía u otras características funcionales”. Las innovaciones de servicios pueden incluir mejoras significativas en las operaciones de suministro (por ejemplo, en términos de su eficiencia o velocidad), la adición de nuevas funciones o características a servicios existentes, o la introducción de servicios completamente nuevos.

Innovación en proceso. “Una innovación de proceso es la introducción de un método de producción o de distribución nueva o significativamente mejorada. Incluye mejoras significativas en técnicas, equipo o software”.

Innovación organizacional. “La innovación organizacional es la introducción de un nuevo método de organización aplicado a las prácticas de negocio, a la organización del trabajo o a las relaciones externas de la empresa”.

- a. Innovaciones en la organización del lugar de trabajo
- b. Innovaciones en relaciones exteriores

2.5 Presentación y aprobación de temas de investigación

Los temas para trabajar al momento de conformar un proyecto de investigación pueden originarse en diferentes fuentes.

Por parte de la *Dirección de Investigaciones*: a la luz de los planes institucionales de investigación y en armonía con las líneas de investigación, la Dirección de Investigaciones, como ente responsable de esta función, entregará a los docentes orientadores los temas de proyecto que se pueden formular.

Por parte de los *docentes*: quienes realicen actividades o coordinen líneas de investigación aprobadas por la Universidad, podrán presentar propuestas de investigación al Comité de Investigación del Programa Académico para su discusión, las cuales han de quedar incluidas en los planes de desarrollo de la línea de investigación. Si el Comité da su concepto favorable, se procederá a su formulación.

A partir de los *convenios*: donde se definan temas específicos para formular proyectos de investigación. Estos temas se tomarán como proyectos por desarrollar en cada área de investigación para lo cual se realizarán las postulaciones del tema en las facultades pertinentes para que aquellos alumnos que quieran participar y que cumplan con el requisito del promedio académico de 3.8 o superior, puedan acceder a la convocatoria.

2.6 Propiedad intelectual

En todos los proyectos de investigación, los derechos patrimoniales son de la universidad. De esta forma, los estudiantes que realicen su trabajo de grado en la modalidad de proyecto de investigación deberán firmar el acta de propiedad intelectual en la que transfieren voluntariamente sus derechos patrimoniales a la Universidad. El estudiante que no desee realizar esta cesión de derechos podrá desarrollar su idea como trabajo de grado, siempre que el tema sea propio y no haya sido asignado por la Universidad.

2.7 Formas de participación

2.7.1 PARTICIPACIÓN CON DOCENTE MIEMBRO DE UN GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Cuando un docente miembro de un grupo de investigación requiera el apoyo de estudiantes para la ejecución de uno o varios sub-proyectos dentro de una línea de investigación, en coordinación con la

Dirección de Investigaciones y su líder de grupo, procederá a abrir una convocatoria para estudiantes de semillero, en la cual se establecerán los requisitos exigidos para participar.

2.7.2 REQUISITOS EXIGIDOS PARA PARTICIPAR EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

A continuación, se establecen los requisitos para esta opción de grado. Podrán participar en proyectos de investigación de la Fundación Universidad de América:

- a. Los estudiantes que se encuentren cursando séptimo y octavo semestre (semilleros), y noveno y décimo semestre (opción de grado «Proyecto de investigación»).
- b. Estudiantes de posgrado miembros de un semillero que, en lugar de la opción de monografía, quieran desarrollar un proyecto de investigación con financiación externa.
- c. Aquellos que tengan un promedio de notas igual o superior a 3.8 y que no hayan tenido sanciones disciplinarias.
- d. Cuando un estudiante tenga un promedio académico inferior a 3.8, la aprobación de ingreso deberá ser sometida al Comité de Investigación del Programa Académico.
- e. Preferiblemente todos los estudiantes que ingresan a esta opción no deben tener compromisos laborales.

Parágrafo 1. No necesariamente los estudiantes que se encuentran participando en proyectos de investigación a través de semilleros, tendrán que graduarse por esta modalidad. Sin embargo, los temas tratados en el semillero de investigación forman parte del trabajo del grupo de investigación al cual está adscrito el semillero y no podrán ser usados por los estudiantes para sus trabajos de grado individuales, ya que serán rechazados por el Comité y la Dirección de Investigaciones.

Parágrafo 2. Los estudiantes que decidan trabajar en un proyecto de investigación deberán hacer el curso de manejo de información que será organizado por la Dirección del Sistema de Bibliotecas.

2.7.3 PARTICIPACIÓN MEDIANTE CONVOCATORIA

Todos los proyectos de investigación aprobados abrirán la convocatoria de estudiantes que será publicada a través del enlace del programa respectivo en la página web de la Universidad.

No se podrán abrir convocatorias para proyectos que aún no han sido aprobados por los Comités de investigación de programa y avalados por el Comité de Ciencia y Tecnología y la Dirección de Investigaciones.

Las convocatorias deben incluir la siguiente información:

- a. Título del proyecto.
- b. Objetivos, general y específicos.
- c. Requisitos para participar, fecha límite de entrega de solicitudes.
- d. Correo de contacto.

Parágrafo 1. Serán aceptados los estudiantes que se presenten a la convocatoria y cumplan los requisitos exigidos, según el caso. La Dirección de Investigaciones, comunicará su decisión en documento escrito en el cual se aprobará el trabajo que se debe realizar por parte de los estudiantes para optar por un título profesional con la realización de un proyecto de investigación.

Parágrafo 2. Los estudiantes que se encuentren en noveno semestre, cursando la asignatura «Seminario opción de grado», en la modalidad de proyecto de Investigación, deberán entregar un certificado del promedio académico y de conducta, expedido por la oficina de Registro Académico de la Universidad, y seguirán las siguientes fases.

2.8 Fases de inicio, elaboración y presentación del proyecto

En todos los proyectos de investigación, sean de estudiantes para opción de grado a nombre de un semillero o realizados por estos bajo la dirección de docentes miembros de un grupo de investigación, se debe dejar en archivo digital (CD) una copia de todos los documentos que se estudiaron para la revisión de los antecedentes del proyecto. Asimismo, se debe diligenciar e incluir la propuesta de proyecto a la luz del *Manual de estructuración de proyectos de investigación*. Este CD será entregado al orientador, al terminar el proceso.

2.8.1 PRIMERA FASE. PRESENTACIÓN Y APROBACIÓN DE LA PROPUESTA

- i. Obligaciones del estudiante en «Seminario opción de grado»

El estudiante investigador deberá asistir a las reuniones, presentaciones, informes, programados por el Comité de investigaciones de programa, hasta cuando este Comité dé la aprobación a la propuesta del proyecto. A partir de este momento, estará bajo la tutoría del orientador, quien guiará el desarrollo del proyecto de investigación del estudiante.

ii. Estructuración de la propuesta

Para el desarrollo del proyecto, los estudiantes se reunirán una vez por semana con su orientador, para el adecuado seguimiento y estructuración de la propuesta. De estas reuniones el docente encargado dejará un registro, con el que acompañará al estudiante, hasta que haya terminado el proyecto.

Para la presentación de la propuesta se deben tener en cuenta los siguientes requisitos:

- a. Tener aprobadas todas las asignaturas hasta octavo semestre inclusive para programas de diez semestres y hasta el sexto semestre para programas de ocho semestres.
- b. Estar matriculado en “Seminario opción de grado”.

El contenido de la propuesta debe hacerse según las especificaciones del *Manual de estructuración de proyectos de investigación*. En caso de existir financiación externa, el proyecto debe entregarse en el *Formato de inicio de proyecto*, el cual debe ser solicitado en la Dirección de Investigaciones.

iii. Aprobación de las propuestas postuladas

Las propuestas se presentarán en la sesión del Comité de Investigación del Programa Académico, de acuerdo con el cronograma de reuniones del semestre. Una vez revisadas, discutidas y aprobadas las propuestas en los grupos de investigación, serán presentadas en la segunda sesión del Comité de Investigación del Programa respectivo, con el fin de evaluar su viabilidad técnica, científica, de impacto social y de elementos éticos. Los proyectos que tengan un buen concepto por parte del Comité serán presentados, al Comité de Ciencia y Tecnología por la Dirección de Investigación para su aprobación final, incluyendo los recursos necesarios representados en horas para su ejecución. La financiación externa de los proyectos será un requisito clave para presentarlos ante el Comité de Ciencia y Tecnología.

2.8.2 SEGUNDA FASE. REALIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROYECTO

i. Desarrollo del proyecto de Investigación

Aprobada la propuesta, los estudiantes de los proyectos de investigación, iniciarán el desarrollo del proyecto durante el tiempo restante del semestre de «Seminario opción de grado».

Los avances de los proyectos se presentarán en la tercera y cuarta sesión de los Comités de Investigación del Programa Académico en la respectiva Facultad, de acuerdo con la programación establecida en cada semestre.

Cuando el estudiante que esté desarrollando un proyecto de investigación incurra en sanciones disciplinarias, la Universidad podrá retirarle el tema de investigación que le ha asignado, debiendo iniciar otra opción de grado en la que pueda participar.

ii. Contenido del proyecto de investigación

Además del contenido de la propuesta, que debe ser mejorado, el proyecto de investigación deberá contener los requisitos formales señalados en la sección 2 del *Manual de estructuración de proyectos de investigación*, donde se describen las partes que debe presentar todo proyecto de investigación.

iii. Modo de calificación

Cuando el estudiante hubiere decidido graduarse bajo la modalidad de investigación, la calificación correspondiente al curso «Seminario opción de grado» se regirá por el artículo 73 del *Reglamento de Estudiantes*. Si el seminario es aprobado, la calificación del curso «Trabajo de Grado», se regirá por el artículo 86 del *Reglamento de Estudiantes*.

El docente orientador emitirá la calificación de «aprobado» o «no probado» y comunicará a Registro Académico y al director del programa respectivo, las calificaciones obtenidas por los estudiantes de investigación en la asignatura «Seminario opción de grado».

2.8.3 TERCERA FASE. AVANCES Y CIERRE DEL PROYECTO

i. Informes de avance para los proyectos de investigación

Los estudiantes que se encuentren trabajando en proyectos de investigación, como opción de grado, presentarán los resultados de su gestión, a través de una presentación en Power Point cuyo soporte será el informe de avance correspondiente. La exposición se hará ante al grupo evaluador conformado por el docente orientador y un par evaluador nombrado por el Comité de Investigación del Programa Académico.

Estos dos docentes calificarán el trabajo en los formatos establecidos y la calificación global de la sesión será el promedio de las dos calificaciones. Los estudiantes deben presentar cuatro sustentaciones del desarrollo de su trabajo. Estas sesiones tendrán la misma rigurosidad que la sesión final ante el jurado calificador. Es decir, deben presentarse los dos estudiantes en el día y la hora señalados. De no presentarse injustificadamente uno o ambos estudiantes, la calificación será de cero (0) y será la misma para ambos estudiantes.

En la cuarta sustentación, deberá estar terminado el 100% del proyecto y los ajustes serán los que se requieran para su presentación ante jurado calificador. Las sustentaciones se realizarán de acuerdo con el cronograma establecido en el documento del proyecto de investigación.

Cuando el proyecto de investigación forme parte de un convenio con una entidad externa y esta entidad califique negativamente los resultados del estudiante o los estudiantes, estos perderán el derecho al tema que se les ha asignado y deberán formular un nuevo proyecto, para lo cual deberán matricularse nuevamente en «Seminario opción de grado».

ii. Contenido de la presentación

Las presentaciones periódicas deberán contener los siguientes aspectos:

- a. Objetivos y tareas sobre los cuales se ha trabajado en el período.
- b. Avance según cronograma establecido por el grupo de investigación para el proyecto.
- c. Avances en recopilación y organización de información.
- d. Interpretación de datos e información.
- e. Definición de hipótesis.
- f. Conclusiones y recomendaciones.
- g. Resultados obtenidos en el período.
- h. Actividades pendientes para la próxima revisión mensual.
- i. El docente investigador podrá involucrar factores de calificación adicionales de acuerdo con las características específicas del proyecto.

iii. Calificación por parte del docente orientador y del par evaluador

El docente y el par evaluador calificarán los siguientes aspectos:

- a. *Participación y compromiso* (10%). Se refiere al grado de interés mostrado por el estudiante en los trabajos asignados, así como la dedicación para alcanzar los objetivos propuestos.
- b. *Avances del proyecto* (10%). Se refiere al cumplimiento de los objetivos y metas planeadas de acuerdo con el cronograma establecido en el grupo de investigación.
- c. *Calidad y manejo de la información* (10%). Se refiere al dominio del tema con base en los datos y hechos analizados.
- d. *Sustentación del proyecto* (10%). Se refiere a la calificación de la presentación mensual que hace el estudiante.
- e. *Calidad de la presentación* (15%). Se refiere a la claridad de los conceptos expuestos, objetividad de los criterios y la utilización de herramientas propias a la profesión.
- f. *Pertinencia de los trabajos expuestos* (15%). Se refiere al alineamiento y coherencia de los resultados y trabajos presentados frente a los objetivos del proyecto y los objetivos a cargo del estudiante.
- g. *Capacidad de análisis y síntesis, planteamiento de conclusiones y soluciones* (10%).

iv. Aclaraciones adicionales

- a. Dentro de la formulación del proyecto de investigación, en su cronograma de trabajo, se debe incluir el plan de presentación de resultados, que realizará periódicamente el estudiante investigador al grupo evaluador.
- b. Las calificaciones de las diferentes presentaciones que hace el estudiante durante el desarrollo del trabajo como investigador, se promediarán al final del proyecto.
- c. Este promedio de calificación, que corresponde a la totalidad del período en el cual el estudiante participó en las sesiones, será el que se tome para la calificación de la sustentación del proyecto de investigación ante el jurado, como calificación equivalente al 80% del trabajo.
- d. La calificación, a que hace referencia en el párrafo anterior, será emitida por el orientador y reportada a la Dirección de Investigaciones de acuerdo con el registro de calificaciones parciales del estudiante, para ser entregada posteriormente al director del programa con anterioridad a la designación de los respectivos jurados.
- e. La calificación del proyecto de investigación será de «aprobado» o «no aprobado». Estará a cargo del docente orientador o el miembro del grupo de investigación que trabaje con el estudiante y será comunicada luego a los Comités respectivos y a la unidad de Registro Académico.

v. Verificación de coincidencias

Al finalizar la redacción, una vez el estudiante entregue el proyecto al Comité, el orientador deberá revisar el índice de coincidencias a través del programa anti-plagio Turnitin.

Si el trabajo escrito tiene un porcentaje superior al 15% de coincidencias aceptables, no podrá asignarse el texto a los jurados para su lectura y calificación. De esta manera se garantizará la calidad del proceso y podrá asegurarse a la vez un mínimo de originalidad al momento de hacer la evaluación. En caso de superar el 15% de coincidencias, el estudiante deberá reescribir el documento para reemplazar las partes identificadas por el programa mediante una nueva redacción de los segmentos del texto correspondiente.

vi. Calificación de la asignatura «Trabajo de grado»

Cuando el estudiante culmine su décimo semestre, el docente orientador o el miembro del grupo de investigación comunicará por escrito al Comité de Investigación del Programa Académico, la calificación obtenida por los estudiantes a su cargo en la asignatura «Trabajo de Grado».

Estas calificaciones serán informadas por el director del Comité a Registro Académico.

vii. Ajustes y cambios al proyecto de investigación

Para realizar cualquier ajuste se debe presentar una solicitud por escrito por parte del docente investigador y los estudiantes, dirigida a la Dirección de Investigaciones, justificando cualquier tipo de cambio.

Tales cambios deberán ser aprobados por esta Dirección. En caso de ser requerido un ajuste sustancial del proyecto se someterá a la aprobación del Comité de Ciencia y Tecnología.

viii. Faltas graves en el proceso de elaboración de los proyectos de investigación

Se consideran faltas graves en el diseño del proyecto de investigación y en el desarrollo del proyecto presentado como trabajo de grado las siguientes situaciones:

- a. Cualquier clase de plagio, copia parcial o total de un proyecto realizado por otra persona natural o jurídica dentro o fuera de la Universidad.

- b. Presentar como propios trabajos que correspondan a terceros o hacer uso indebido de sus derechos de autor.
- c. Falsificación, distorsión o invención de datos o mediciones que se exijan en el trabajo.
- d. Aplicación de procedimientos de observación, evaluación o intervención sin autorización de las personas o entidades incluidas en el desarrollo del trabajo y de la Universidad.
- e. La compra o adquisición comprobada de derechos intelectuales sobre trabajos de otro proyecto o contratados para ser presentados como trabajo de grado o proyecto de investigación.
- f. El trato irrespetuoso hacia su docente orientador o hacia cualquiera de los directivos de la Universidad.
- g. El uso de software sin licencia.

Cuando el estudiante incurra en faltas consideradas como graves, el comité deberá informar por escrito anexando los soportes respectivos a las Vicerrectorías de la Universidad quienes aplicarán el *Régimen Disciplinario* estipulado en el *Reglamento de Estudiantes*.

2.8.4 CUARTA FASE. SUSTENTACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

i. Solicitud de jurado calificador

Cuando el estudiante haya terminado su proyecto de investigación deberá solicitar a su orientador y al Comité de Investigación del Programa Académico el nombramiento de jurado calificador, anexando los siguientes documentos.

- a. Documento del proyecto, aprobado por el docente orientador o el miembro del grupo de investigación que trabaje con el estudiante.
- b. Carta del orientador o investigador aceptando la terminación del proyecto a satisfacción.
- c. Artículo de investigación sobre el trabajo realizado (si es proyecto financiado).
- d. Registro del documento de investigación, en la Dirección Nacional de Derechos de Autor, a nombre de la Fundación Universidad de América.

En la sesión de sustentación, el jurado calificador evaluará los siguientes aspectos.

- | | |
|---------------------------------------|-----------|
| • Exposición. | 50 puntos |
| • Dominio del tema. | 50 puntos |
| • Sustentación y aclaración de datos. | 50 puntos |

Esta calificación sobre 150 puntos totales emitida por el jurado se sumará a la calificación sobre 350 puntos dados por el área de investigación.

ii. Presentación del trabajo final en la modalidad de investigación

Para la versión final se deberá tener en cuenta lo siguiente:

- a. El trabajo que presentará el estudiante se referirá a los objetivos planteados en el proyecto.
- b. La estructuración del documento final será la misma de los trabajos de grado convencionales (véase el *Manual de estructuración de trabajo de grado*), es decir:
 - Elementos preliminares: cubierta, portada, página de aceptación, página de Directivas de la Universidad, página dedicatoria, página de agradecimientos, contenido, listas especiales, resumen y palabras clave.
 - Cuerpo del documento: Introducción, capítulos, conclusiones, recomendaciones.
 - Elementos finales: Bibliografía, índice, anexos.
- c. De ser necesario, los estudiantes podrán presentar la versión definitiva a través del «Formato de informe final de investigación», mediante solicitud a la Dirección de Investigaciones.

iii. Resultados e impactos esperados

Adicionalmente, los estudiantes podrán presentar un artículo de investigación en una revista indexada, de acuerdo con las normas exigidas por los editores para su publicación. Pero, sobre todo, deben tener en cuenta si el alcance y temáticas de la revista son afines a los resultados obtenidos con la realización del proyecto con la idea de que su trabajo tenga así más posibilidades de ser aceptado.

iv. Nombramiento de jurados

Una vez terminado el proyecto de investigación, la Dirección de Investigaciones nombrará los jurados y les comunicará la calificación obtenida en el 70%, El docente orientador asistirá a la sesión de sustentación y será el secretario de la sesión. Todos los jurados deben recibir una copia del proyecto, del anteproyecto y de las modificaciones aprobadas.

v. Sustentación del trabajo final

Se seguirán los mismos pasos y se considerarán los mismos requisitos que los exigidos para la opción «Trabajo de grado» en lo que se refiere a:

1. Sustentación del trabajo de grado
2. Tiempo señalado para la sustentación
3. Calificación final del trabajo de grado
4. Trabajos Laureados
5. Registro de la nota
6. Tiempo otorgado para correcciones
7. Requisitos para el acta de grado
8. Solicitud de grado
9. Acta de graduación

3. MONOGRAFÍA PARA ESPECIALIZACIONES Y MAESTRÍAS

3.1 Actores institucionales (Actores del Proceso)

En el nivel de las especializaciones y maestrías se mantienen los mismos actores que en el proceso de los trabajos y proyectos para obtener un título profesional en pregrado, a excepción de la figura del director de trabajo de grado para el caso de las maestrías. Se sintetizan aquí los roles y funciones de los actores que intervienen en el proceso.

- a. *Comité de trabajo de grado.* Cuerpo colegiado conformado por el director de la Dirección de Investigaciones de la universidad, el director de la maestría o especialización respectiva, el coordinador de la línea de investigación a la que pertenece el tema, y el docente-orientador del módulo «Seminario de proyecto de grado».
- b. *Docente orientador.* Docente designado por cada Facultad en cada especialización o maestría cuya tarea es orientar metodológicamente las asignaturas de «Seminario de proyecto de grado» y «Trabajo de grado».
- c. *Director trabajo de grado.* Docente de la Facultad o de la universidad o profesional aceptado, experto en el campo de investigación correspondiente, que guía y realiza labores de acompañamiento temático al estudiante durante el desarrollo del proyecto como del trabajo final en cualquiera de sus modalidades.
- d. *Estudiante.* Persona matriculada en una de las especializaciones y maestrías ofrecidas por la Universidad que cumpla con los requisitos académicos para adelantar el proceso académico en la construcción y presentación de un trabajo de monografía.
- e. *Jurados evaluadores.* Docentes de la Facultad o de la universidad quienes realizan la labor de evaluación del trabajo de grado en cualquiera de sus modalidades y que emiten un concepto documental de tipo cualitativo (aprobado, aprobado con ajustes o no aprobado); y en la defensa proporcionan una valoración cuantitativa de acuerdo con los criterios establecidos por el *Reglamento de Estudiantes de Posgrado*.

Cada programa de especialización y maestría, previa aprobación del Comité de Trabajos de Grado formalizará el alcance y los requerimientos profesionales de la persona externa a la universidad que se considere para asumir la dirección de un trabajo de monografía, cuando así se requiera.

3.2 Descripción

Una monografía es un texto donde se hace una revisión sistemática sobre una disciplina o área de estudios que cumpla con los siguientes requisitos:

- i. Sirva de apoyo a las líneas, proyectos de investigación o temáticas de interés de la Universidad, o de interés del estudiante.
- ii. Aborde un tema de importancia e impacto.
- iii. Profundice sobre un tema pertinente, oportuno y propio para el desarrollo del proyecto o línea de investigación que se desea apoyar.
- iv. Corresponda al contenido curricular de la especialización o la maestría.
- v. Parta de en una revisión sistemática de la literatura especializada sobre el tema.
- vi. Revise teorías recientes y las últimas tendencias en investigación.

El propósito fundamental de la elaboración de una monografía es desarrollar, a nivel de posgrado, un proceso de revisión sistemática, cuyo contenido integre los conocimientos, valoraciones y aptitudes adquiridas durante los distintos ciclos del respectivo programa. Para el caso particular de las maestrías se definen tres (3) modalidades de trabajo de grado, según el tipo de investigación por realizar:

- a. Investigación aplicada.
- b. Estudio de caso.
- c. Plan de negocio.

3.3 Características

Las monografías desarrolladas en la Fundación Universidad de América podrán enmarcarse en uno de los siguientes tipos.

3.3.1 MONOGRAFÍA DE INVESTIGACIÓN

En este tipo de monografía el autor o autores, profundizarán sobre un tema novedoso, poco aplicado o aún no desarrollado dentro de un contexto específico, en el cual se pretende hacer una serie de recomendaciones y aportes a partir de una revisión documental exhaustiva. Puede resultar que el área del conocimiento que se está estudiando sea poco tratada en la literatura existente. En tal sentido, el aporte del estudiante es mucho mayor, incluyendo, en algunas ocasiones, exploraciones estadísticas sobre situaciones particulares o propuestas de modelos para llevar a la práctica una teoría mediante la

realización, por ejemplo, de estudios de caso en empresas que requieran soluciones para inconvenientes a nivel operativo.

3.3.2 MONOGRAFÍA DE ANÁLISIS DE EXPERIENCIAS

Es similar a la monografía de investigación, pero su énfasis se encuentra en la recopilación de experiencias y prácticas sobre el tema elegido, lo cual desembocará en unas conclusiones y recomendaciones generales. Puede estar acompañada de la recopilación de las diferentes teorías y conceptos en torno al objeto de estudio o la disciplina que van a ser tratados.

3.3.3 MONOGRAFÍA DE APLICACIÓN

Busca la aplicación de teorías, modelos, sistemas, establecidos en la literatura especializada para la solución de un problema o el mejoramiento de una condición específica en una empresa u organización. Estos modelos y teorías deben ser pertinentes con el contenido académico de la especialización o el programa de maestría, y debe ser la base teórica para encontrar la solución a la problemática identificada en la organización.

3.4 Acompañamiento

Los docentes investigadores que tienen a cargo las asignaturas de «Seminario proyecto de grado» y «Trabajo de grado» harán las veces de orientadores de las monografías de investigación. En estas monografías, el docente brindará un soporte metodológico exclusivamente. En el caso de las monografías de aplicación, los contenidos y el desarrollo técnico del proyecto estará a cargo del estudiante y de la empresa soporte. Sin embargo, previa solicitud del estudiante, dirigida a la Universidad, podrá opcionalmente contar con el apoyo de un director temático externo a la Universidad. El director temático externo deberá cumplir con las aptitudes para ejercer tal rol, por lo cual el estudiante deberá anexar la documentación que así lo certifique (hoja de vida, certificaciones y soportes).

Las monografías que correspondan a temas de investigación, entregados por un docente que sea miembro de un grupo de investigación, serán orientadas y dirigidas por este docente, hasta la culminación del trabajo.

3.5 Requisitos

Para obtener el título de «Especialista» o «Magíster» en la Fundación Universidad de América, los estudiantes deben realizar un trabajo final, presentado en forma de una monografía o un artículo de revisión, correspondiente con al respectivo currículum del programa de posgrado.

Este trabajo se desarrollará en las asignaturas «Seminario proyecto de grado» y «Trabajo de grado». Previo al inicio de estas asignaturas, y con el fin de optimizar el tiempo de trabajo, el director de la especialización o la maestría presentará a los estudiantes los docentes orientadores que los acompañarán a lo largo del proceso. A su vez, los docentes orientadores presentarán una lista de temas que estarán en línea con el contenido curricular de la especialización para el desarrollo de monografías de aplicación y de experiencia, así como aquellos contenidos de apoyo para el desarrollo de monografías de investigación.

El desarrollo del trabajo monográfico no requerirá la asignación de un director (salvo en el caso particular de las maestrías). No obstante, los avances del desarrollo del tema que el estudiante presenta a su orientador serán documentados a través de un formato de seguimiento de proyectos, el cual firmarán el estudiante y el docente orientador. Dicho formato, aprobado por la Dirección de Investigaciones, debe registrar las observaciones acerca del avance de las actividades propuestas, así como el cumplimiento de los objetivos establecidos en el proyecto y el registro respecto al cronograma de actividades que se hayan trazado.

En las monografías de aplicación y en las monografías de experiencias, hay que resaltar que el apoyo del docente orientador es de carácter «metodológico», mientras que el contenido es responsabilidad del estudiante. Sin embargo, para este tipo de monografías el estudiante podrá contar con el apoyo de un director temático externo a la universidad, siempre y cuando garanticen todas las aptitudes y condiciones interinstitucionales para ejercer este rol. En el caso de las monografías de investigación, la participación del docente o el director asignado será más activa, ya que dirigirá el resultado que va a recibir como aporte a su proyecto principal o a la línea de investigación de programa de especialización o maestría.

3.6 Procedimientos

Para que el estudiante de posgrado pueda desarrollar la monografía deberá estructurarse un proyecto, en la asignatura de «Seminario proyecto de grado» que será aprobado por el Comité de Trabajo de Grado en cada programa.

Esta asignatura estará a cargo de uno de los docentes de la especialización o la maestría, quien propondrá temas para que puedan ser desarrollados por los estudiantes, los cuales apoyarán el desarrollo de la línea de investigación del programa académico. Sin embargo, los estudiantes podrán optar por estructurar temas de su interés particular, siempre que sean acordes con los contenidos del respectivo programa académico.

3.7 Desarrollo de monografías en las especializaciones

Las monografías en las especializaciones se desarrollan en dos fases:

Fase I: Presentación y aprobación del proyecto.

Fase II: Desarrollo del proyecto y presentación del documento final (monografía).

3.7.1 FASE I. PRESENTACIÓN Y APROBACIÓN DEL PROYECTO DE MONOGRAFÍA

Esta fase se desarrollará dentro de la asignatura «Seminario proyecto de grado». Para cumplir con esta fase, se deberá atender a los siguientes procedimientos:

- i. Procedimiento de presentación y aprobación del proyecto de monografía
 - a. El estudiante deberá asistir a cuatro (4) sesiones de tres (3) horas cada una de ellas, en las que tendrá el acompañamiento de un docente asignado, de acuerdo con la línea temática del proyecto presentado por el estudiante.
 - b. El director del posgrado establecerá las fechas límite para la entrega del anteproyecto final.
 - c. En su contenido la versión preliminar del proyecto se guiará por las definiciones realizadas sobre estos aspectos, incluidas en los requisitos formales señalados en la sección 2 del *Manual de estructuración de proyectos de investigación*, documento que será válido para todas las especializaciones.
 - d. Terminada la primera sesión de la asignatura «Seminario proyecto de grado», el docente entregará al director de la especialización, los temas preliminares que van a ser trabajados por los estudiantes.
 - e. Estos temas se discutirán en el Comité de trabajo de grado en un plazo máximo de una semana para ser validados por sus miembros

- f. Con su aprobación, el estudiante podrá iniciar la elaboración del proyecto teniendo en cuenta las modificaciones o correcciones emitidas por el comité de trabajo de grado, este comité es quien finalmente aprueba o no los temas de las monografías.
 - g. Adicionalmente, cada sesión de avance con el docente deberá dejar un acta de sesiones de seguimiento, en la que registrarán las observaciones dadas a los estudiantes. Esta acta debe ser firmada por el docente y el estudiante.
- ii. Finalizado el proyecto, el estudiante deberá también incluir:
- a. Carta de la empresa que soporta el desarrollo. Esta carta se requerirá cuando se trata de monografías que se desarrollan al interior de una empresa; las monografías de desarrollos teóricos no requerirán la presentación de esta carta.
 - b. Carta del estudiante haciendo entrega del anteproyecto.
 - c. Formato de evaluación del anteproyecto firmado por el docente investigador.
 - d. Formato por duplicado del formato de aprobación del anteproyecto.

3.7.2 FASE II. DESARROLLO DEL PROYECTO Y PRESENTACIÓN DEL TRABAJO FINAL

Aprobado el proyecto, en la asignatura «Seminario proyecto de grado», el estudiante matriculará la asignatura «Trabajo de grado» en la que elaborará un documento de resultados cumpliendo con los objetivos establecidos en el proyecto mediante su revisión y ampliación. Para la redacción de la versión final los estudiantes podrán consultar también el *Manual de estructuración de trabajo de grado*.

i. Contenido del trabajo monográfico

A continuación, se detallan los contenidos propios del trabajo monográfico que debe presentarse en la especialización.

- *Portada*
- *Resumen*. Síntesis general del documento que condensa el tema de la monografía, indica los principales hallazgos examinados en el documento; incluye también las principales conclusiones y recomendaciones (este resumen debe ser escrito al finalizar el trabajo).
- *Introducción*. Esta sección deberá enunciar un breve análisis de los fundamentos de la situación que se va a analizar en la monografía y servirá para brindar una comprensión de la perspectiva adoptada.

- *Objetivos*: Esta sección muestra al lector las preguntas clave que la monografía está tratando de responder y lo que se está tratando de lograr.
- *Marco referencial*. Esta parte equivale a los antecedentes y se relaciona con el desarrollo del cuerpo del trabajo monográfico. Debe organizarse lógicamente, usando títulos de temas, subtítulos y dividirse en secciones y subsecciones. Deben relacionarse de manera suficiente y completa, las teorías y conocimientos utilizados en el cumplimiento de objetivos específicos planteados en la monografía.
- *Descripción del tema*. Por medio de la cual se presentan las características de la empresa caso de estudio o del tema objeto de estudio.
- *Metodología, análisis y discusión de resultados*. En el documento debe evidenciarse el cumplimiento de cada uno de los objetivos propuestos, incluyendo capítulos en el documento donde se incluya la metodología empleada, el análisis de resultados y la discusión de todos sus aspectos.
- *Conclusiones*. El propósito de la conclusión es proporcionar un resumen de los principales hallazgos. En esta sección se organiza la información de manera efectiva para responder a las preguntas planteadas en la introducción. Al escribir una conclusión puede ser útil considerar lo siguiente: no debe haber nueva información, las citas directas no son necesarias, debe aparecer lo aprendido y probado en la monografía y especificar cuáles fueron los resultados o resaltar el punto más importante abordado en cada sección del trabajo.
- *Recomendaciones*. Las recomendaciones aplican principalmente a aquellos trabajos de profundización o aplicación práctica; estas deben indicar qué acciones deben ser implementadas con base en las conclusiones de la monografía, siempre y cuando haya lugar a ellas; asimismo pueden presentarse mediante una lista de puntos o pequeños párrafos.
- *Referencias*. Es la lista detallada de las publicaciones o artículos consultados en la sustentación de la monografía, la cual deberá elaborarse con base en el sistema cita-secuencia o el sistema nombre-año, de acuerdo con las especificaciones que aparecen en el *Manual de estructuración de trabajo de grado*.
- *Apéndice*. En esta sección se colocan los anexos e información de soporte como tablas, mapas, cuestionarios y cualquier otro material relevante en la discusión hecha en el cuerpo del trabajo.

ii. Verificación de coincidencias

Los documentos que se presenten como el resultado de cada una de las fases deberán ser revisados por el docente a cargo en lo que se refiere a autenticidad de los textos utilizando herramientas anti-plagio.

Si el trabajo escrito tiene un porcentaje superior al 15% de coincidencias aceptables, no podrá asignarse el texto a los jurados para su lectura y calificación. De esta manera se garantizará la calidad del proceso y podrá asegurarse a la vez un mínimo de originalidad al momento de hacer la evaluación. En caso de superar el 15% de coincidencias, el estudiante deberá reescribir el documento para reemplazar las partes identificadas por el programa mediante una nueva redacción de los segmentos del texto correspondiente.

iii. Evaluación

a. Evaluación del anteproyecto

Al finalizar la asignatura, el estudiante debe presentar su anteproyecto al Comité de trabajo de grado, quien calificará como «aprobado» o «no aprobado». En caso de reprobar, deberá matricular nuevamente «Seminario proyecto de grado» de acuerdo con lo establecido en el *Reglamento de Estudiantes*.

b. Evaluación de la monografía

El documento deberá ser entregado al director del posgrado. La revisión metodológica, estructural y del cronograma del proyecto será responsabilidad del docente.

Criterios de evaluación:

- Edición del proyecto y normatividad
- Cumplimiento de objetivos específicos aprobados en el anteproyecto
- Desarrollo temático
- Calidad y manejo de la información
- Conclusiones y recomendaciones

iv. Aprobación de la monografía

La monografía no se sustentará directamente ante un jurado calificador. Inicialmente, la monografía será presentada por el estudiante al docente de la asignatura «Trabajo de Grado» quien realizará las observaciones y ajustes pertinentes. Una vez terminado el documento, el estudiante entregará la monografía al director del programa académico, junto con los formatos anexos de carta remisoría, firmada por el estudiante y el docente, remitiendo el documento y declarando que la monografía se encuentra lista para ser evaluada.

El docente a cargo de la asignatura «Trabajo de grado», será el calificador de la monografía, quien entregará la nota, de acuerdo con los plazos establecidos por la Universidad. La evaluación de la monografía se realizará en formato estandarizado que incluye observaciones y ajustes. Dichos ajustes los debe realizar el estudiante de acuerdo con los criterios de evaluación descritos posteriormente y el evaluador realizará el acta de calificación. Esta acta contendrá las observaciones de forma antes de remitir el documento al director de la especialización, luego el director cita al estudiante para comunicar los resultados. Una vez incluidos los ajustes por parte del estudiante en la monografía ajustará la versión digital y por último será entregada para la aceptación y firma de la constancia al director antes de ser entregada en biblioteca.

3.8 Desarrollo de las monografías en los programas de maestría

3.8.1 ETAPA INICIAL

Esta etapa hace referencia a los procesos académicos que los estudiantes deberán cumplir para iniciar la asignatura «Seminario de proyecto de grado I».

- a. Identificación de intereses temáticos de los aspirantes a la maestría.

Para la identificación de intereses temáticos de los aspirantes a la maestría, se incluye dentro de los requisitos de admisión, la elaboración de un escrito sobre un problema específico en el área de conocimiento del programa al que aspira con un mínimo de 500 palabras y un máximo de 1000. Este documento se debe entregar y exponer en la entrevista con el director del programa, como parte del proceso de admisión.

- b. Plataforma de competencias básicas para el trabajo de grado.

El escrito realizado por el estudiante es examinado por el docente a cargo del curso de redacción de documentos, con el fin de dictaminar la necesidad de fortalecer o no las competencias en lecto-escritura. En caso de requerir el fortalecimiento de estas competencias, el estudiante admitido al programa inscribe el curso nivelatorio «Redacción de documentos», de forma obligatoria, que se supera asistiendo a un 83% de las clases presenciales y con el concepto aprobatorio en el informe de evaluación. Este curso es ofertado a los estudiantes de las maestrías, en el primer semestre de cada cohorte y no tiene equivalencia en créditos académicos. El valor pecuniario del curso será definido por la Universidad.

3.8.2 SEMINARIO DE PROYECTO DE GRADO I

La asignatura «Seminario de proyecto de grado I» para las maestrías incluye y desarrolla contenidos en los siguientes aspectos, como se detalla en el syllabus correspondiente:

- a. Epistemología de la investigación y de la disciplina del programa.
- b. Metodología de investigación aplicada al programa y sus problemas.
- c. Capacitación en búsqueda y recuperación de información.
- d. Sistemas de citación y referenciación según el esquema cita secuencia o el sistema nombre-año, según corresponda.
- e. Formulación de la propuesta de investigación.

Los contenidos del componente c. (Capacitación en Búsqueda y Recuperación de Información) se establecen de manera coordinada con el docente a fin de garantizar su pertinencia y coherencia con el programa de Maestría. Para este fin, el docente informa a la unidad a cargo, los criterios de búsqueda y las bases de datos de las que se hace uso preferencial, en función de los temas de investigación definidos por los estudiantes.

Como resultado de «Seminario de proyecto de grado I», y a partir de un portafolio temático y/o problémico ofrecido por el docente, el estudiante debe preparar una propuesta de investigación, ajustando sus intereses profesionales a las orientaciones institucionales, respecto de líneas y temáticas de investigación. La propuesta de investigación es un documento que ha de ser elaborado integralmente por el estudiante, en donde se sintetizan los resultados y competencias alcanzados en «Seminario de proyecto de grado I», y cuya aprobación, permite dar continuidad a su proceso de investigación. La formulación de la propuesta podrá ser presentada de manera individual o máximo por dos (2) estudiantes.

La propuesta de investigación se estructura de acuerdo con lo establecido en el F-DC-016 *Estructura propuesta de investigación* del «Seminario de proyecto de grado I», y se evalúa de forma cualitativa con calificación de “aprobado” o “no aprobado”. El docente orientador evalúa la propuesta considerando los criterios definidos en el F-DC-024 *Criterios de evaluación de la propuesta de investigación*, y la presenta al Comité de Trabajo de Grado, quienes tienen la facultad de validar los resultados de la evaluación de la propuesta.

3.8.3 SEMINARIO DE PROYECTO DE GRADO II

Aprobado el Seminario de proyecto de grado I, se inicia el proceso de formulación del anteproyecto de investigación, según la modalidad de trabajo de grado seleccionada por el o los estudiantes, y a los lineamientos proporcionados en los anexos correspondientes, como se detalla a continuación:

- a. *Investigación aplicada*: la estructura de este anteproyecto se encuentra establecida en el formato correspondiente
- b. *Estudio de caso*: la estructura de este anteproyecto se encuentra establecida en el F-DC-019 Estructura anteproyecto - Estudio de caso.
- c. *Plan de negocio*: la estructura de este anteproyecto se encuentra establecida en el F-DC-017 Estructura anteproyecto - Plan de negocio.
- d. *Desarrollo de una línea de investigación del programa*: la estructura de este anteproyecto se encuentra establecida en el F-DC-020 Estructura anteproyecto – Desarrollo de una línea de investigación del programa.

El director del trabajo de grado debe realizar seguimiento de los avances del anteproyecto mediante el diligenciamiento del F-DC-023 *Formato - Planilla de seguimiento anteproyecto*, y remitirá una copia de este seguimiento al director del programa después de cada sesión.

Finalizado el curso de «Seminario de proyecto de grado II», y dentro de las fechas que se establezcan, el (los) estudiante (s) deberá(n) entregar a la Facultad o a Dirección de Departamento: el anteproyecto en el formato que aplique según la modalidad seleccionada, con una carta de entrega.

El anteproyecto será objeto de evaluación por parte del director del trabajo de grado, con base en los criterios establecidos en el F-DC-031 *Criterios de evaluación del anteproyecto*, y presenta la evaluación correspondiente al Comité de Trabajo de Grado. El Comité valida la calificación de “aprobado” o “no aprobado” del anteproyecto, y la formaliza en el acta. En caso de que la calificación sea “no aprobado”, se dará cumplimiento a lo establecido en el *Reglamento de Estudiantes de Posgrado*.

3.8.4 TRABAJO DE GRADO I

En la asignatura «Trabajo de Grado I», el estudiante inicia el desarrollo del anteproyecto avalado por el Comité de Trabajo de Grado. El documento se desarrolla de acuerdo con la estructura sugerida para la modalidad correspondiente, la cual podrá ser ajustada por el estudiante y el director de trabajo de grado, de acuerdo con la naturaleza de la investigación:

- a. Investigación aplicada: Estructura de trabajo de grado - Investigación aplicada.
- b. Estudio de caso: Estructura de trabajo de grado - Estudio de caso.
- c. Plan de negocio Estructura de trabajo de grado - Plan de negocio.
- d. Desarrollo de una línea de investigación del programa: Estructura de trabajo de Grado –
Desarrollo de una línea de investigación del programa.

Una vez finalizado «Trabajo de grado I», el (los) estudiante (s) presenta el avance de su trabajo en una (1) sesión tipo seminario, al finalizar el semestre. Esta sesión será programada por el decano o director del Departamento, y contará con la asistencia de los estudiantes de la cohorte, docentes del programa e invitados expertos en las áreas temáticas, a juicio del decano o director del Departamento. El director del trabajo de grado califica el avance del trabajo del estudiante, de acuerdo con lo establecido en el *Reglamento de Estudiantes de Posgrado*. La calificación se formaliza con el registro de la nota en el Sistema de Información Académica.

3.8.5 TRABAJO DE GRADO II

Al finalizar «Trabajo de grado II», el (los) estudiante (s) presenta(n) el avance de su trabajo en una (1) sesión tipo seminario. De igual forma que en el semestre anterior, estas sesiones serán programadas y lideradas por el decano o director de Departamento que contarán con la asistencia de los estudiantes de la cohorte y docentes del programa e invitados expertos en las áreas temáticas, a juicio del decano o director de Departamento. Posteriormente, el(los) estudiante(s) presenta(n) el documento final al director del trabajo de grado, quien valida de manera integral el trabajo y el cumplimiento de los objetivos propuestos, así como la normatividad de presentación de trabajos escritos.

El estudiante radica el documento con una carta de entrega para revisión por el Comité de Trabajo de Grado para la asignación de los dos (2) jurados evaluadores. El director del Programa formaliza el envío del documento a los jurados designados. Los jurados disponen de un plazo de quince (15) días hábiles contados desde la fecha de recepción del documento, para emitir el concepto de evaluación de:

«aprobado para sustentación», «aprobado con ajustes para sustentación» o «no aprobado para sustentación», en el formato F-DC-028 *Concepto trabajo de grado jurados*.

En caso de ser «aprobado para sustentación», se procede por parte del decano o director de Departamento a disponer la fecha de sustentación en un periodo no mayor a quince (15) días hábiles, posterior a la fecha de aprobación. En el caso de que el concepto de evaluación de los jurados sea «aprobado con ajustes para sustentación», el (los) estudiante (s) debe (n) realizar los ajustes y presentar el documento definitivo en un periodo no mayor a sesenta (60) días calendario. El estudiante remite el documento modificado al director del trabajo de grado, quien valida los cambios y entrega al Comité. Posteriormente, el(los) estudiante(s) realiza(n) la entrega formal del documento al director del programa. Una vez recibido el documento, se establece la fecha de sustentación, en un periodo no mayor a quince (15) días hábiles. En caso de que el concepto de los jurados sea «no aprobado», se dará cumplimiento a lo establecido en el *Reglamento de Estudiantes de Posgrado*.

En la sustentación final del trabajo de grado se emite una evaluación cuantitativa, por parte de los jurados, de acuerdo con lo establecido en el *Reglamento de Estudiantes de Posgrado*. Se formaliza en el F-DC-027 *Acta de sustentación de trabajo de grado*.

3.9 Trabajos destacados y propiedad intelectual

Los autores de monografías que alcancen un desarrollo de excelencia podrán buscar que sus trabajos sean publicados en una revista indexada externa. Estos artículos serán postulados por el docente a cargo de las asignaturas de «Seminario proyecto de grado» y «Trabajo de grado» tanto en los programas de especialización como de maestría. Para la publicación de un artículo, se requiere un mínimo de referencias bibliográficas, cuyos textos hayan aparecido en los últimos 5 años en revistas especializadas. Téngase en cuenta que en tales publicaciones seriadas los pares son expertos en su campo, cuya tarea es examinar y verificar la veracidad y la profundidad del tema estudiado en los artículos que deben revisar. Adicionalmente, una revisión interna se realizará de forma previa a la aprobación de la monografía por los miembros del Comité de Trabajo de Grado quienes a su vez autorizarán su publicación en las revistas de alto impacto internacionales y recomendarán las más importantes en su disciplina. En todos los casos, se garantizará la protección de los derechos morales del estudiante, pero se deberá conservar y mencionar en los trabajos publicados la afiliación institucional.

3.10 Otras opciones de grado

3.10.1 PASANTÍA

Los estudiantes de maestrías de investigación y de profundización que hagan sus trabajos de grado con el apoyo de empresas en la modalidad de pasantía podrán vincular los productos y resultados generados con el desarrollo de sus proyectos a los grupos de investigación avalados por la Universidad, bajo la modalidad de apoyo a la industria.

De presentarse este último caso, los estudiantes deberán entonces presentar sus iniciativas mediante los formatos de inicio, seguimiento y cierre de proyectos de investigación aprobados por el Comité de Ciencia y Tecnología y la Dirección de Investigaciones.

Los requisitos en su fase inicial al momento de elaborar esas propuestas seguirán el conducto regular descrito anteriormente para el desarrollo de los cursos de trabajo de grado en los programas de maestría, pero su co-director de tesis podrá ser un líder de los grupos de investigación institucionales, registrados como investigadores ante Minciencias.

3.10.2 ARTÍCULO DE REVISIÓN

Los estudiantes de posgrado (en especialización y maestría) también podrán graduarse realizando directamente como trabajo final un artículo de revisión, sobre un tema relacionado con las líneas de investigación de la especialización o de los programas de maestría.

Por norma general, en un artículo de revisión se analizan, sistematizan e integran los resultados de investigaciones publicadas o no publicadas, sobre un campo en ciencia o tecnología, relacionada con las áreas de formación. Esto con el fin de dar cuenta de los avances y las tendencias del desarrollo actual de la investigación. Se caracteriza por presentar una cuidadosa revisión bibliográfica de por lo menos 50 referencias. Deberá cumplir con las normas de citación exigidas por la revista en donde se va a publicar y ser evaluado y aceptado por pares internos o externos para su posterior postulación.

Durante la etapa de Seminario «Proyecto de grado», los estudiantes que elijan esta modalidad deberán elaborar un documento de anteproyecto con la estructura del artículo, cuyo esquema general deberá ser el siguiente:

- a. *Título*: el propósito fundamental del título es introducir al lector a la temática que se va a discutir en el artículo, este debe contar con las palabras precisas, de la correcta construcción del título depende de lo llamativo, exacto, visible y conciso.
- b. *Autor o autores*: Son aquellas personas creadoras de la idea original o del desarrollo de la discusión tema del artículo.
- c. *Palabras clave*: Son aquellas palabras que más directa relación tienen con el contenido del artículo, no deben ser menos de 3 thesauros ni más de 5, el o los autores deberán indicar el Thesauros de donde fueron tomadas estas palabras.
- d. *Resumen*: con un máximo de 200 palabras, consiste en una breve descripción de la discusión, los principales hallazgos y las principales conclusiones de la discusión.
- e. *Abstract*: es un resumen similar al explicado anteriormente, pero en idioma inglés.
- f. *Introducción*: corresponde al preámbulo de todos los aspectos que el artículo contiene, sus principales preguntas, el objetivo del artículo, así como el estilo individual de narración utilizado en el proceso de análisis y reflexión del autor.
- g. *Método*: consiste en la descripción del procedimiento utilizado en la elección, análisis, clasificación y validación de las fuentes utilizadas en la discusión del artículo, se requiere orientación al detalle en la descripción de los procesos y subprocesos implícitos en el desarrollo del artículo, y que concluyeron en la elaboración de la compilación del material referenciado.
- h. *Desarrollo del tema*: se elabora a través de una serie de títulos que clasifica e integra la información recopilada, en respuesta a un discurso que cumple con el propósito comunicativo del texto. Esta sección también debe estar orientada al aporte teórico proporcionado por la bibliografía, constatando su pertinencia y significación en la estructuración sólida de los argumentos empleados en el artículo.
- i. *Discusión*: habilita la perspectiva del autor en la interpretación de los puntos de vista de los autores consultados, desarrollando una comparación en la que se exponen los diferentes puntos de vista de diferentes autores y el choque entre diversas teorías. No es una recapitulación, es un análisis y reflexión de las teorías expuestas en la bibliografía escogida.
- j. *Conclusiones*: en este punto se recogen todas las reflexiones hechas en el desarrollo de la discusión, el estudiante deberá realizar estas conclusiones respondiendo a la lógica expuesta por la bibliografía consultada y respondiendo a los aspectos más importantes hallados en la reflexión bibliográfica.
- k. *Referencias bibliográficas*: se refiere a la elaboración de una lista con toda la bibliografía consultada, esta lista debe cumplir con los requisitos de las normas de citación y referenciación exigidos por la revista. Como mínimo se requieren 50 referencias dentro del artículo, estas publicaciones no deben ser anteriores a cinco años a menos que corresponda a obras de gran valor académico.

En última instancia, es importante resaltar que el artículo de revisión no es una síntesis de fuentes primarias compuestas por conectores; el artículo es un proceso reflexivo que surge como resultado de la búsqueda, selección y comprensión de aquellos textos más relevantes sobre el tema tratado. El autor realiza una interpretación de la teoría e información como una forma de reconstruir el saber, de tal manera que la elaboración del artículo constituye un buen ejercicio de revisión y análisis, reflexión y evaluación. Asimismo, cabe mencionar la relevancia que tiene la elección de los artículos más adecuados y recientes para desarrollar una buena demarcación teórica y conceptual sobre el tema elegido.

| Control de cambios | | |
|--------------------|---------|-------------------|
| Fecha del cambio | Versión | Motivo del cambio |
| | | |
| | | |