

 Fundación Universidad de América <small>Código SNIES 1715</small>	Código: IN-GAP-09	Fecha: 01 septiembre de 2021	Versión: 01
	Proceso: Gestión de Aprendizaje	Instructivo: Investigación + creación– Opción de Grado	

Objetivo:

Establecer las actividades para la realización para la elaboración de proyectos de investigación + creación como opción de grado, con el fin de realizar el trabajo final para obtener título profesional y enmarcado en el cumplimiento de las políticas y lineamientos institucionales.

Alcance:

Aplica para los estudiantes que deben presentar su opción de grado bajo la modalidad de «Proyecto de Investigación + creación» en los diferentes programas académicos, con una mención particular al programa de arquitectura. Define los criterios, las fases y la estructuración de los contenidos en la estructuración de proyectos de investigación + creación como requisito de grado.

Responsable:

Decano / Director de Departamento

Actividades

ESTRUCTURACIÓN DE UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Investigación + creación. Definición

Según Minciencias (2020) la Investigación + creación se entiende como un puente que permite combinar la construcción de conocimiento a partir del método científico, con la construcción de conocimiento que se da en la creación artística. De esta manera, la Investigación + Creación se puede interpretar como aquel modelo de generación de conocimiento que, si bien acude a lenguajes proposicionales y utiliza herramientas del método científico, se encuentra más cercano a las disciplinas creativas, pues el conocimiento que produce se inscribe principalmente en sus resultados de creación y su apropiación social (artefactos y objetos estéticos). Minciencias (2020).

Entendiendo que cada una de las tradiciones y prácticas que hacen parte de las ciencias y las artes, han desarrollado mecanismos para garantizar procesos sistemáticos, rigurosos y precisos que conduzcan a sus fines: la comprensión racional de los mundos social y natural, en el caso de las ciencias y la apertura a diferentes experiencias sensibles del mundo, en el caso de las artes.

Investigación + creación aplicada a la Arquitectura.

En la disciplina de la arquitectura, esta vinculación es tácita al definirse simultáneamente como ciencia, técnica y arte. Sin embargo, el investigador + creador de productos de arquitectura, necesitará justificar del algún modo la coherencia de su proceso de creador y la manera de hacerlo es relacionar las geometrías que revelan la sensibilidad del autor a los propósitos de la obra.

Así que si bien el resultado final del proceso de investigación + creación es un artefacto habitable, este traduce preposiciones, en formas distribuidas en el espacio con un sentido de utilidad (un fin de habitabilidad), con un propósito estético (estimular los sentidos para conseguir efectos emocionales) y bajo unas condiciones técnicas que le aseguren situarse de manera estable en el espacio-tiempo.

Realizó	Revisó	Aprobó
Decano Arquitectura	Vicerrector Académico y de Investigaciones	Vicerrector Académico y de Investigaciones

Clasificación del documento: público

 Fundación Universidad de América <small>Código SNIES 1715</small>	Código: IN-GAP-09	Fecha: 01 septiembre de 2021	Versión: 01
	Proceso: Gestión de Aprendizaje	Instructivo: Investigación + creación– Opción de Grado	

Estos artefactos derivan de procesos iterativos de indagación (usualmente bajo el método científico), experimentación proyectual y reflexión. Sin embargo, el método científico y los procesos de producción creativos muestran unas diferencias centrales:

Descripción		Investigación	Creación
Problema	La situación que enfrenta y espera corregir, superar, mejorar	Cómo expresar o incorporar en el proyecto arquitectónico los hallazgos, observaciones, un discurso o una proposición que responde una pregunta de investigación y, por lo tanto, ¿qué será su proyecto? La aproximación al objeto estético – formal material, se desarrolla mediante el diálogo con referentes teóricos y conceptuales.	
Métodos	Con rigurosidad científica. (Inductivo) Una hipótesis a demostrar	El procedimiento es iterativo con nivel de detalle creciente y combina, pero enfatiza la sensibilidad estética, utilidad o técnica. / la composición formal, el contexto, el programa y la técnica. No hay una sola metodología, hay “metodologías propias que el creador de obras y arte utiliza”.	
Resultados	La solución es replicable	Un producto o solución única. Ya que responde al lugar y su entorno único, a su sello personal y a los principios de una escuela de pensamiento. Algun tipo de resultado que proponga una experiencia del mundo por lenguajes no proposicionales, acompañado de conocimiento trasferible a través del lenguaje proposicional o argumentativo.	

Por lo tanto, el problema de investigación + creación se podría construir en términos de:

1. El mejoramiento de algo existente (El aporte social de la obra). Por ejemplo: Una propuesta que atiende necesidades emergentes en un contexto específico o mejora cierta condición de habitabilidad a partir de una reconfiguración de la espacialidad interna, de las envolventes o del entorno urbano. Una propuesta como determinante del cambio, que puede ser: incremental, relacional o radical.
2. La contribución del sello personal (El reconocimiento social a la autoría de la obra). Por ejemplo, la incorporación de principios o prácticas que otorgan nuevos significados a la obra propia, con base en la revisión de la evolución de la obra de un autor o movimiento específico.
3. La innovación desde el diseño mismo como adaptación a nuevas tendencias socioculturales, dentro de un círculo iterativo en donde la innovación es a la vez producto y determinante o la innovación a partir de la modificación del producto desde la integración o aparición de funciones ajenas al producto mismo.
4. La creación de nuevas formas de representación de grupos o comunidades, y el producto introduce cambios culturales que facilitan la apropiación y procesos de cambio en las relaciones sociales o en torno a la conceptualización, el diseño y la producción de bienes y servicios que abordan las necesidades sociales y ambientales.
5. El mejoramiento de los medios (La contribución a la disciplina: Los mecanismos y medios de producción de la obra) Por ejemplo, la utilización, tratamiento de materiales para generar nuevos ámbitos.

Papel del docente director del trabajo de grado

Insertar el proceso de trabajo de grado a las líneas de investigación del énfasis en investigación y proyecto esté desarrollando, y ofrecerle al estudiante instrumentos para que el estudiante pueda formular un proyecto.

Realizó	Revisó	Aprobó
Decano Arquitectura	Vicerrector Académico y de Investigaciones	Vicerrector Académico y de Investigaciones

Clasificación del documento: público

 Fundación Universidad de América <small>Código SNIES 1715</small>	Código: IN-GAP-09	Fecha: 01 septiembre de 2021	Versión: 01
	Proceso: Gestión de Aprendizaje	Instructivo: Investigación + creación– Opción de Grado	

Los docentes que asesoran el desarrollo de los trabajos de grado en esta etapa serán designados por el Comité de Investigación del programa, cumpliendo con el perfil requerido para guiar y acompañar el desarrollo de este tipo de Investigación + Creación, para atender los proyectos que se propongan, se plantean en cada una de las siguientes líneas de énfasis del programa.

En el caso del Programa de Arquitectura para los años 2021 al 2026 serían las siguientes:

- Intervención en zonas con Patrimonio Arquitectónico.
- Arquitectura sostenible
- Proyecto social
- Intervención Urbana.

El docente que funge como orientador, además de asistir la formulación de la propuesta del estudiante, debe realizar las correcciones y sugerencias a los avances y hacer el seguimiento al cumplimiento de los objetivos de investigación y creación declarados en la propuesta, de acuerdo con la programación de la asignatura.

Fase 1. Seminario Proyecto De Grado

El proyecto de grado en la modalidad de investigación + creación, se inicia con la matrícula del curso “**Seminario Proyecto de grado**” y consolida las líneas de énfasis del programa ofrecidas en los Talleres 7 y 8. De allí que este curso es apoyado con los docentes expertos en cada una de estas líneas, quienes fungen como Directores de los trabajos de grado que propongan los estudiantes en sus líneas de experticia. (Diseño Sostenible, Patrimonio, Proyecto Urbano y Proyecto Social).

El curso “**Seminario Proyecto de grado**” es un curso regular que reúne bajo una programación semanal y en un único espacio a todos los estudiantes que han matriculado la asignatura para elaborar sus proyectos de grado. Por lo tanto, se desarrolla bajo un formato del Taller de Diseño Arquitectónico.

El Procedimiento para elaboración, presentación y aprobación de la propuesta, es el siguiente:

- 1^a semana de clases de cada semestre, el Decano/Director de Programa, entregará la programación de sesiones para guiar a los estudiantes en la identificación del tema y elaboración de la propuesta correspondiente. Se le asignará a cada proyecto un docente orientador que acompañará al estudiante o grupo de estudiantes que lo desarrollan hasta la presentación, sustentación y aprobación del proyecto.
- Los trabajos de grado pueden ser elaborados por uno o grupos de dos estudiantes, solo en caso excepcional, y con razones suficientemente justificadas, tres estudiantes podrán conformar un grupo para desarrollar un proyecto de grado, pero requiere la aprobación del Comité Curricular.
- El documento de la propuesta se entregará al Comité Curricular en las fechas establecidas se confirmarán los docentes directores de los proyectos. Durante el proceso de aprobación, de requerir correcciones, el orientador, recomendará cómo hacerlas y en caso de ser desaprobada, precisará las razones.
- Los proyectos aprobados deben quedar archivados en la Dirección del programa académico en la Facultad de Arquitectura, hasta la sustentación y aprobación del trabajo de grado. El estudiante debe guardar una copia para guiarse durante el desarrollo del proyecto y así poder elaborar la versión definitiva.
- El estudiante orientado por su docente Director de Trabajo de Grado, continua con la elaboración del discurso preposicional, cuyos avances son sustentados en sesión plenaria por el estudiante y valorados de manera colegiada por todos los Directores presentes, como aprobado o no aprobado. De tal manera que los estudiantes serán enterados de las respectivas notas y correcciones por realizar a través de su orientador y mediante la publicación de las notas en el sistema.
- Se debe tener en cuenta los lineamientos establecidos en el *Manual Metodológico de Opciones de Grado*.

Realizó	Revisó	Aprobó
Decano Arquitectura	Vicerrector Académico y de Investigaciones	Vicerrector Académico y de Investigaciones

Clasificación del documento: público

 Fundación Universidad de América <small>Código SNIES 1715</small>	Código: IN-GAP-09	Fecha: 01 septiembre de 2021	Versión: 01
	Proceso: Gestión de Aprendizaje	Instructivo: Investigación + creación– Opción de Grado	

Fase 2: Trabajo De Grado.

Para el desarrollo y terminación del proyecto se inscribirá la asignatura «Trabajo de grado». Donde El estudiante en su proceso de Investigación + creación materializa formal, estética, funcional, técnica y contextual un proyecto arquitectónico (o urbanístico), que dará cuenta de la propuesta de solución textual que desarrolle en el documento final de soporte de Seminario de Proyecto de Grado.

En este curso, se desarrollará y detallará el proyecto, y se completará el registro de su progreso en el documento de Memoria de Trabajo de Grado, con la versión final de la propuesta arquitectónica y/o urbanística, haciendo explícita la forma como expresa o incorpora los resultados de la investigación y el logro de los objetivos declarados.

Esta versión final del proyecto de investigación + creación, será sustentada y calificada por un invitado que actuará como jurado a la sustentación y el DOCENTE orientador

Para la evaluación final del Trabajo de Grado, se tendrán en cuenta los RESULTADOS DE APRENDIZAJE: RUBRICA DE EVALUACIÓN TRABAJO DE GRADO.

Fase	MN Metodológico Opciones de grado	Opción Investigación - Creación
1	El docente de seminario de proyecto de grado presenta a los estudiantes las opciones de grado reglamentadas por la Universidad	El docente, presenta las opciones de trabajo de grado pertinentes al programa. Igualmente, presenta las líneas de énfasis del programa
2	El estudiante toma la decisión sobre el tipo de opciones de grado elegido e informa al Comité Curricular de la facultad correspondiente, en el Formato Presentación de Opción de Grado . Esta propuesta debe ser presentada después de haber recibido la fundamentación sobre las opciones de grado	El estudiante elige e informa al comité curricular la modalidad en la cual desarrollará su trabajo de grado.
3.	El Comité Curricular revisa el cumplimiento de criterios definidos en el reglamento de opciones de grado y reglamento de estudiante de pregrado y posgrado según corresponda. El secretario del Comité Curricular consigna las decisiones de aprobación en el acta del comité y esta es informada vía correo electrónico al estudiante	El Comité Curricular aprueba la opción elegida por el estudiante y le informa vía correo electrónico.
4	El estudiante debe regirse por los lineamientos establecidos en el Reglamento de Opciones de Grado hasta la presentación de la propuesta. La propuesta debe ser presentada al Comité Curricular a través del correo electrónico del cada comité.	El estudiante selecciona la línea de énfasis y prepara con apoyo de los docentes del curso su propuesta en la alguna de las líneas de énfasis del programa y la presenta en el “ Formato de Propuesta de investigación + creación ” bajo instrucciones definidas en la “ Plantilla para proyectos de grado en Arquitectura ” con los contenidos presentados en el apartado: Contenidos de la Plantilla para Propuesta de Proyectos de Grado en arquitectura
5	El Decano / Director de Departamento revisa la propuesta presentada por los estudiantes y aprueba de acuerdo con los criterios definidos en el Formato Aprobación de la propuesta y se le asigna número de radicado. Adicionalmente, se asigna docente Director de opción de grado de acuerdo con la propuesta aprobada. El secretario del Comité Curricular consigna las decisiones de aprobación en el acta del comité y esta es informada vía correo electrónico al estudiante y al	El Decano / Director de Departamento, a instancias del Comité de Currículo, aprueba la propuesta, la registra con su respectivo número de radicación y Confirma los Directores de los proyectos.

Realizó	Revisó	Aprobó
Decano Arquitectura	Vicerrector Académico y de Investigaciones	Vicerrector Académico y de Investigaciones

Clasificación del documento: público

 Fundación Universidad de América <small>Código SNIES 1715</small>	Código: IN-GAP-09	Fecha: 01 septiembre de 2021	Versión: 01
	Proceso: Gestión de Aprendizaje	Instructivo: Investigación + creación– Opción de Grado	

Fase	MN Metodológico Opciones de grado	Opción Investigación - Creación
	docente designado como docente Director de opción de grado	
6	<p>El docente Director de Opción de Grado se pone en contacto con el estudiante y da inicio al seguimiento en el Formato Seguimiento de Opciones de Grado.</p>	<p>El Director, continúa su asistencia en la segunda parte del curso Seminario Proyecto de Grado, consistente en la “elaboración del discurso preposicional” el cual define los elementos que integran su propuesta y permiten dar una respuesta global al problema de investigación; es decir elabora la propuesta de solución en el lenguaje textual (el discurso que será materializado en el proyecto) y por tanto precisa los objetivos del proyecto arquitectónico y la manera como se articula con el problema de investigación + creación, cuyos contenidos se detallan en la parte A de la: Elaboración Del Discurso Preposicional del apartado: Contenidos de La Memoria del Proyecto de Grado.</p> <p>Los docentes Directores del curso en sesión plenaria, y tras la presentación de los proyectos, evalúan los avances logrados en el ofrecimiento de los argumentos preposicionales de su obra en esta etapa, tales como las aproximaciones de respuesta a sus indagaciones y a la incorporación en su creación, de los propósitos proyectuales declarados.</p> <p>El estudiante inscribe el curso de Trabajo de grado, donde continúa desarrollando su proyecto de investigación + creación bajo el asesoramiento de su Director, hasta considerarla terminada al final del curso.</p>
7	<p>El estudiante entrega el trabajo de grado al docente Director de Opciones de Grado quien realizar la revisión en el software de similitud.</p> <p>Con un nivel de similitud superior al 24%, el docente Director de Opciones de Grado debe contactar al estudiante para la revisión y corrección del documento</p>	<p>El Estudiante somete el componente textual de su memoria de trabajo de grado, al examen de similitud (24%), y lo ajusta si es el caso.</p>
8	<p>El estudiante entrega versión final del documento avalado por el docente Director Opción de Grado al Decano / Director de Departamento y jurados para su revisión, con el fin de realizar la programación de las sustentaciones respectivas. Las observaciones realizadas por los jurados son entregadas al estudiante y al docente Director de Opciones de Grado para los ajustes requeridos</p> <p>La sustentación se debe programar y realizar durante el período académico correspondiente.</p>	<p>La facultad de acuerdo con la programación semestral agenda una sesión pública donde se presentarán los trabajos de grado en su versión final, define y/o contrata los docentes u expertos que actuarán como jurados</p>
10	<p>El estudiante debe presentar dentro de los quince (15) días calendario después de la notificación, las correcciones a la opción de grado a los jurados para su revisión y aprobación.</p>	<p>El estudiante presenta en una sesión pública los elementos constitutivos de su proyecto de investigación + creación, conjuntamente con la versión final de su Memoria de Proyecto de Grado.</p>
11	<p>Los jurados realiza la verificación de las correcciones en el Formato Verificación correcciones sustentación trabajo de grado.</p>	<p>Los Jurados evalúan el producto de investigación + creación teniendo en cuenta la rúbrica del curso.</p>
12	<p>El docente Director de Opciones de Grado y los jurados asigna calificación a la opción de grado en el Formato Calificación Opciones Trabajos de Grado.</p>	<p>El docente Director de Opciones de Grado y los jurados asignan la calificación</p>
13	<p>El docente Director de Opciones de Grado notifica las notas al Secretario Académico, con el fin de generar el Acta de Sustentación Final.</p>	<p>Se elaboran actas de sustentación</p>
14	<p>El Secretario Académico registra las notas de opción de grado en el Sistema de Información Académica.</p>	<p>Se registran las notas</p>

Realizó	Revisó	Aprobó
Decano Arquitectura	Vicerrector Académico y de Investigaciones	Vicerrector Académico y de Investigaciones

Clasificación del documento: público

 Fundación Universidad de América <small>Código SNIES 1715</small>	Código: IN-GAP-09	Fecha: 01 septiembre de 2021	Versión: 01
	Proceso: Gestión de Aprendizaje	Instructivo: Investigación + creación– Opción de Grado	

Fase	MN Metodológico Opciones de grado	Opción Investigación - Creación
15	El estudiante entrega el documento de opciones de grado a la biblioteca de acuerdo con los requisitos exigidos por la Dirección de Biblioteca	El estudiante entrega el documento de Memoria de Trabajo de Grado a la biblioteca de acuerdo con los requisitos exigidos por la Dirección de Biblioteca para proyectos de investigación – creación.

Contenidos de la plantilla para propuesta de proyectos de grado en arquitectura.

- Identificar el tema o problema de interés de cada uno de los estudiantes para la realización de su trabajo de grado. Esta identificación se realiza con base en los énfasis del programa y a partir de una selección de temas propuestos por los docentes, conducente a intervenir una situación problemática en los términos de la investigación + creación, citados anteriormente
- Definir el proyecto arquitectónico o urbanístico, donde expresará los resultados de sus indagaciones relativas al problema de interés y el lugar donde se localizará.
- Realizar un proceso de reflexión/investigación en el que se concrete:
 - La precisión del problema de investigación + creación (la situación problemática y la pregunta a responder).
 - La declaración de los objetivos del trabajo de grado (Tanto objetivos de investigación, como objetivos del proyecto).
 - La justificación de su elección: El Problema a resolver & el Proyecto Arquitectónico o urbanístico donde expresará su respuesta.
 - La revisión de antecedentes y referentes conceptuales y proyectuales correspondientes.
- Definir los alcances del trabajo y el nivel de complejidad pertinentes.
- Elaborar una reseña del área de estudio.

Contenidos de la memoria del proyecto de grado.

A. ELABORACIÓN DEL DISCURSO PREPOSICIONAL.

El cual define los elementos que integran su propuesta y permiten dar una respuesta global al problema de investigación; es decir elabora la propuesta de solución en el lenguaje textual (el discurso que será materializado en el proyecto) y por tanto redefine o precisa los objetivos del proyecto arquitectónico y la manera como se articula con el problema de investigación + creación.

- Un estado del arte** pertinente al problema disciplinar con base en análisis de proyecto afines al interés de trabajo de grado que permita ver la manera como se ha respondido a problemáticas similares e identificar resultados ejemplares que puedan ser incorporados en su propuesta. Lectura crítica de estudios y trabajos publicados.
- Un marco teórico-conceptual** que oriente las narrativas, representaciones o interpretaciones que construirán el sentido de realidad en su obra.
- La discusión académica**, por medio de charlas y deliberaciones sobre los temas programados y el otro en una mesa redonda abierta. Cada mesa redonda está dirigida por uno de los profesores participantes y en ella estarán invitados los profesores del área de conocimiento.

Realizó	Revisó	Aprobó
Decano Arquitectura	Vicerrector Académico y de Investigaciones	Vicerrector Académico y de Investigaciones

Clasificación del documento: público

 Fundación Universidad de América <small>Código SNIES 1715</small>	Código: IN-GAP-09	Fecha: 01 septiembre de 2021	Versión: 01
	Proceso: Gestión de Aprendizaje	Instructivo: Investigación + creación– Opción de Grado	

4. **Un diagnostico** apropiado de las condiciones del lugar donde el proyecto en desarrollo. Este diagnóstico corresponde a los análisis socioeconómicos, morfotipológicos, funcionales, legales y de físico-ambientales en las escalas pertinentes y sus impactos en el área de intervención y en las decisiones globales de la composición arquitectónica.

5. **Unos diagramas, bocetos y/o geometrizaciones** que hagan evidente y sinteticen la relación entre los siguientes aspectos:
 - Los avances en las indagaciones orientadas a los resultados de la investigación + creación desde el estado del arte elaborado.
 - Las ideas de potencial incorporación de estos resultados en el proyecto.
 - La noción o conceptualización creadora, aportada por el marco teórico-conceptual.
 - Los propósitos funcionales, tectónicos y configuracionales del proyecto arquitectónico.

Contenidos de versión final de la obra de investigación + creación (Para el Caso del proyecto Arquitectónico y Urbano)

Se trata de mostrar de manera sintética, los componentes o elementos que definen el producto creativo y que expresan experimentaciones o simulaciones realizadas para incorporar los resultados de la investigación, indagaciones y propósitos planteados. Por lo tanto, estos resultados han de plantearse en función del tipo proyecto propuesto y de la pregunta de investigación – creación planteada. En el caso del programa de Arquitectura, por tratarse de la representación del conjunto de objetos diseñados, distribuidos en el espacio y dotados de materialidad; será necesario presentar ordenadamente los planos temáticos, los detalles y las proyecciones que muestren claramente y con suficiencia la manera como dicho conjunto es coherente con los objetivos propuestos se corresponde con las respuestas a las preguntas formuladas y con las argumentaciones planteadas en su Memoria de Trabajo de Grado. A modo ilustrativo se plantean las siguientes planchas

1. Tema y usos del conjunto edilicio
2. Criterios de implantación
3. Programa arquitectónico con áreas
4. Organigrama funcional - Zonificación
5. Cuadro de áreas
6. ELEMENTOS DE INTEGRACIÓN CON LA CIUDAD. (Densidades, Empates, continuidades, morfotipologías, integración de sistemas estructurantes, etc.) Planos urbanos de implantación - cubiertas
7. ELEMENTOS DE COMPOSICIÓN. (Continuidad, jerarquía, masa, sustracción, adición, radiación, penetración... los que apliquen). Planos arquitectónicos
8. SISTEMA DE CIRCULACIÓN, (Accesos, puntos fijos, escaleras, ascensores, rampas, rutas de evacuación).
9. SISTEMA ESTRUCTURAL Y CONSTRUCTIVO. Modulación, detalles constructivos, propuesta de materiales (renders). Planos estructurales y Planos de detalle
10. SISTEMAS MECÁNICOS Y DE SERVICIOS. Planos de redes

Realizó	Revisó	Aprobó
Decano Arquitectura	Vicerrector Académico y de Investigaciones	Vicerrector Académico y de Investigaciones

Clasificación del documento: público

 Fundación Universidad de América <small>Código SNIES 1715</small>	Código: IN-GAP-09	Fecha: 01 septiembre de 2021	Versión: 01
	Proceso: Gestión de Aprendizaje	Instructivo: Investigación + creación– Opción de Grado	

Control de cambios		
Fecha del cambio	Versión	Motivo del cambio
01 septiembre de 2021	01	Creación del documento

Realizó	Revisó	Aprobó
Decano Arquitectura	Vicerrector Académico y de Investigaciones	Vicerrector Académico y de Investigaciones

Clasificación del documento: público