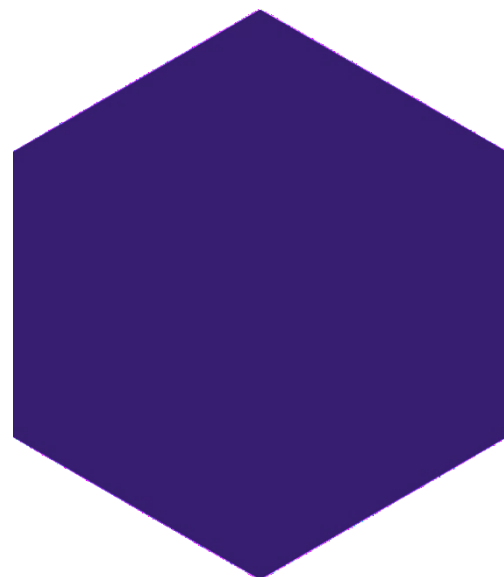
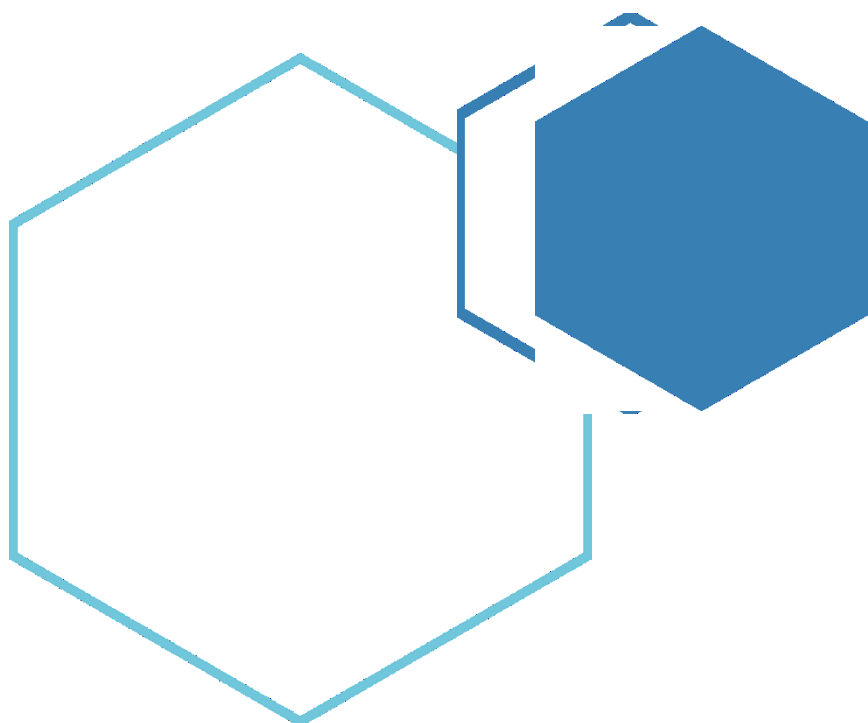




UNIVERSIDAD AGRARIA DEL
ECUADOR

MODELO DEL PLAN DE
INVESTIGACIÓN FORMATIVA PARA
LAS CARRERAS

2021-2022



INDICE

1. Antecedentes.....	3
2. Objetivo.....	4
3. Consideraciones legales.....	5
4. Procedimiento para el cumplimiento de los proyectos de investigación Formativa	6
4.1 Consideraciones generales	6
4.2 Responsables de la investigación formativa	10
4.3 Aprobación de Proyectos de Investigación Formativa	11
4.4 Pasos para la presentación de Proyectos de Investigación Formativa ...	11
5. DIFUSIÓN DE LOS RESULTADOS	12
6. Estructura de las propuestas para Proyecto de Investigación formativa ...	13
7. Referencias.....	14

Índice de Tablas

<u>Tabla 1. Red de Aprendizaje/ Proyecto Integrador por Semestre</u>	9
<u>Tabla 2. Líneas de Investigación de la carrera.....</u>	7
<u>Tabla 3. Tipo de Proyecto según el nivel</u>	7
<u>Tabla 4. Asignaturas relacionadas al Proyecto de Investigación Formativa.....</u>	8
<u>Tabla 5. Actividades a considerar por semana.....</u>	11

Índice de Figuras

<u>Figura 1. Partes de un Proyecto de investigación Formativa</u>	12
---	----

Error! Marcador no definido.

1. Antecedentes

La Universidad Agraria del Ecuador en su objetivo de búsqueda y generación de conocimiento a través de la formación de una cultura de investigación promueve lineamientos de investigación formativa buscando el desarrollo de la investigación en su comunidad. Desde el enfoque de la calidad, la investigación formativa es fundamental en la educación superior, porque promueve la evaluación y renovación constante en el ejercicio docente a la par que permite en los estudiantes desarrollar competencias investigativas con habilidades cognoscitivas como la analítica, el pensamiento productivo y la solución de problemas.

Las carreras de la Universidad Agraria del Ecuador según lo dispuesto en el Plan estratégico de desarrollo institucional 2020 -2023 donde se requiere la planificación y aplicación de actividades para desarrollar la investigación institucional. Como resultado es necesario la aplicación de un modelo de investigación formativa, para que se realice un plan de investigación por carrera acordes a las líneas de investigación de la carrera profesional, presentándose los trabajos para la difusión y divulgación de la ciencia en I+D+i. La investigación formativa se realiza de forma transversal y está relacionada con el desarrollo de las competencias del profesional, esto se logra en la medida en que se articulan las competencias profesionales con las competencias investigativas. Lo anterior requiere de una dinámica investigativa animada desde los centros y grupos de investigación en las carreras, así como desde los aportes de los semilleros de investigación formados por estudiantes. No obstante, esta dinámica busca facilitar la coordinación de las actividades de docencia con la investigación para evitar privilegiar la tarea investigativa o labor

docente, y promoviendo el enfoque en el área de saber en la que está inscrita la docencia.

La Investigación Formativa utiliza el trabajo en el aula como resultado del proceso enseñanza aprendizaje. Su finalidad es fomentar la cultura investigativa mediante la estrategia de enseñanza denominada aprendizaje por descubrimiento y construcción, que confronta el mundo teórico con la realidad.

En este contexto, el Consejo de Educación Superior mediante el reglamento de Régimen Académico (2019) indica en su Artículo 39:

Investigación Formativa. - La Investigación Formativa es un componente fundamental del proceso de formación académica y se desarrolla en la interacción docente-estudiante, a lo largo del desarrollo del currículo de una carrera o programa; como eje transversal de la transmisión y producción del conocimiento en contextos de aprendizaje; posibilitando el desarrollo de competencias investigativas por parte de los estudiantes, así como la innovación de la práctica pedagógica de los docentes.

Es un proceso de uso y generación de conocimiento caracterizado por la aplicación de métodos convencionales de investigación, la innovación, el análisis y la validación entre pares; produciendo generalmente conocimiento de pertinencia y validez local, nacional, y/o internacional, orientado al saber hacer profesional; e incorporando componentes técnico-tecnológicos en sus productos. Las IES deberán planificar, acompañar y evaluar acciones que aseguren la formación del estudiante en y para la investigación; la investigación como estrategia general de aprendizaje; y, la investigación-acción del currículo, en sus diferentes componentes, por parte del personal académico. Las IES determinarán el objeto, alcance, rigor, impacto, metodologías y condiciones de desarrollo de la investigación formativa en sus carreras y/o programas (p.19).

2. Objetivo

Establecer las directrices y actividades para la investigación formativa en la carrera de..... durante el periodo 2021-2022

3. Consideraciones legales

En el Reglamento del Régimen Académico (2019) los artículos 37 al 40 se refieren a la Investigación Formativa de la siguiente manera:

Art. 37.- La Investigación Institucional.- Las IES, a partir de sus fortalezas o dominios académicos, así como desde la especificidad de sus carreras o programas, deberán contar con políticas, líneas, planes, programas y proyectos de investigación; los cuales deberán guardar correspondencia con los requerimientos, prioridades y necesidades del contexto nacional y local; sin perjuicio de seguir el principio de autodeterminación para la producción de pensamiento y conocimiento; propendiendo al diálogo de saberes, pensamiento universal y producción científica básica, tecnológica, humanista y global, desde la conformación de las redes institucionales, nacionales e internacionales.

La Investigación Institucional se desarrollará con la participación de docentes y estudiantes de forma responsable según lo establecido en la normativa que rige el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología, Innovación y Saberes Ancestrales. En el marco de la investigación, la vinculación con la sociedad, la innovación y la transferencia de conocimientos, las IES podrán aportar a la mejora y actualización de los planes de desarrollo local, regional y nacional. Además, la Investigación Institucional deberá desarrollarse en el marco de la ética, el respeto y conservación de la naturaleza y el ambiente; así, como procurar el rescate, aprovechamiento y potenciación de los conocimientos tradicionales.

Art. 38.- Niveles de Investigación institucional. - Las IES desarrollarán su función sustantiva de investigación desde diferentes niveles: a) Investigación Formativa; e b) Investigación de carácter académico-científico.

Art. 39.- Investigación Formativa. - La Investigación Formativa es un componente fundamental del proceso de formación académica y se desarrolla en la interacción docente-estudiante, a lo largo del desarrollo del currículo de una carrera o programa; como eje transversal de la transmisión y producción del conocimiento en contextos de aprendizaje; posibilitando el desarrollo de

competencias investigativas por parte de los estudiantes, así como la innovación de la práctica pedagógica de los docentes.

Es un proceso de uso y generación de conocimiento caracterizado por la aplicación de métodos convencionales de investigación, la innovación, el análisis y la validación entre pares; produciendo generalmente conocimiento de pertinencia y validez local, nacional, y/o internacional, orientado al saber hacer profesional; e incorporando componentes técnico-tecnológicos en sus productos. Las IES deberán planificar, acompañar y evaluar acciones que aseguren la formación del estudiante en y para la investigación; la investigación como estrategia general de aprendizaje; y, la investigación-acción del currículo, en sus diferentes componentes, por parte del personal académico. Las IES determinarán el objeto, alcance, rigor, impacto, metodologías y condiciones de desarrollo de la Investigación Formativa en sus carreras y/o programas (p.19).

Art. 40.- Investigación Formativa en el tercer nivel. - La investigación formativa en el tercer nivel propende al desarrollo de conocimientos y destrezas investigativas orientadas a la innovación científica, tecnológica social, humanística y artística. En lo referente a la formación técnica - tecnológica y de grado, se desarrollará mediante el dominio de técnicas investigativas de carácter exploratorio en relación a la creación, adaptación e innovación tecnológica. En tanto que las carreras artísticas deberán incorporar la investigación sobre tecnologías, modelos y actividades de producción artística. Con relación a los otros campos profesionales, la investigación para el aprendizaje se desarrollará en el campo formativo de la epistemología y la metodología de investigación de una profesión, mediante el desarrollo de actividades o proyectos de investigación de carácter exploratorio y/o descriptivo.

4. Procedimiento para el cumplimiento de los proyectos de Investigación Formativa

4.1 Consideraciones generales

Tanto la Investigación Formativa como la de carácter académico-científico, suponen la toma de consciencia y el fomento de la cultura investigativa.

Ambas requieren de hábitos de investigación y actividades planificadas entre docentes y estudiantes dentro de las unidades académicas.

En el caso de la investigación formativa, puede facilitar o complementar programas o proyectos de investigación académico-científico institucional y enlazar las actividades sustantivas de investigación, vinculación y docencia en la Universidad Agraria del Ecuador. Los proyectos de Investigación Formativa buscan soluciones a problemas del entorno directo del estudiante y que se relacionen al ámbito de especialidad profesional del docente. Esta característica distintiva demanda identificar la problemática en relación a la especialidad de la carrera para combinarlo con un enfoque multidisciplinario u interdisciplinario.

Para planificar el desarrollo de las competencias de investigación es responsabilidad de las carreras identificar las competencias investigativas acorde al perfil profesional propio de cada carrera. Sin embargo, las competencias deben fomentar habilidades de emprendimiento e innovación en el profesional para el desarrollo de la sociedad. Por tal motivo se requiere identificar las competencias, principios y resultados de aprendizaje de investigación que forman parte del que se implementa desde el primer ciclo hasta culminar su carrera profesional (Tabla 1).

Tabla 1: Competencias de investigación y resultados de aprendizaje de la carrera derelacionados a investigación formativa			
Nivel	Competencias investigación	Descriptor	Resultados de aprendizaje
I			
II			
III			
IV			
V			

VI			
VII			
VIII			
IX			
X			

El presente plan de trabajo es para llevar a cabo la Investigación Formativa de la carrera, a partir de la organización de ideas y actividades necesarias para abordarlas, en concordancia con los lineamientos de investigación de la Universidad Agraria del Ecuador. Los instrumentos de investigación acordes al nivel de organización como pueden ser de tipo documental: monografías, estudios de caso, proyectos integradores de saberes, pero también pueden tener un carácter práctico en las actividades de laboratorio o campo acorde a las actividades de la carrera. Es indispensable discutir y socializar los instrumentos que se pueden utilizar por cada uno de los niveles, así como identificar los resultados de aprendizaje que responde a los núcleos problemáticos.

MODELO DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA UNIVERSIDAD AGRARIA DEL ECUADOR						
Niveles de organización	Núcleos o problemáticas de estudio	Instrumentos de investigación	Epistemología y metodología de la investigación	Tema red aprendizaje, proyecto integrador de saberes	Resultados del aprendizaje	Nivel
Formación Básica			Observación, Exploración, Contextualización			I
						II
						III
Formación Profesional			Distinción, Organización Estructuración			IV
						V
						VI
Titulación			Estructuración, Implicación, Sistematización			VII
						VIII
						IX
						X

5. Proyectos de investigación formativa

Los proyectos de Investigación Formativa serán parte esencial del proceso de enseñanza aprendizaje en todos los niveles del modelo de investigación formativa y estarán relacionados directamente con los resultados de aprendizaje y redes de aprendizaje y/o proyectos integradores de cada semestre de la carrera.

Los proyectos de investigación formativa permitirán desarrollar competencias necesarias al estudiante mediante las actividades seleccionadas en las cuales se identifique permanentemente el problema de su ámbito profesional local y se contribuya con posibles soluciones al mismo. Además, los proyectos permitirán crear cultura de investigación y generación de conocimientos, que aporten al desarrollo del país o de la región, a su vez permitirá desarrollar el trabajo en equipo.

Los proyectos de titulación con carácter descriptivo y exploratorio o de revisión bibliográfica, dependiendo del alcance que se determine para el proyecto podrán ser considerados parte de la Investigación Formativa. En todos los casos los proyectos generarán resultados y/o productos para facilitar la investigación y vinculación con la sociedad.

Tipo de proyecto de Investigación Formativa.

Una de los roles importantes dentro del proceso de formación será la del docente responsable del proyecto, ya que es quien dará el seguimiento (formato F) al mismo desde la formulación del tema hasta la presentación de la

propuesta final. Además, según el nivel de complejidad el proyecto podrá durar hasta dos periodos académicos,

Para realizar las actividades de investigación formativa con enfoque multi, inter y transdisciplinarios con el uso de tecnologías de investigación se sugiere la colaboración entre carreras y facultades de la Universidad Agraria del Ecuador.

Tabla2. Planificación de propuestas para proyectos de Investigación Formativa periodo 2021-2022

N^a	Problemática de la carrera	Códigos Línea(s) de Investigación institucional	Tema para Propuesta de proyecto	Facultad/Carrera	Docentes integrantes

4.2 Responsables de la investigación formativa

Se reconoce los siguientes roles relacionados a los proyectos de investigación formativa:

Coordinación de la carrera: Elabora el Plan de Investigación Formativa y recepta las propuestas de proyectos de Investigación Formativa estableciendo las directrices para el desarrollo de los proyectos, además intervendrá en todo el proceso.

Responsable de proyectos: será un docente que guiará el desarrollo de los proyectos y será el vínculo entre estudiantes, docentes y coordinación de la carrera.

Docente colaborador: guiará a los estudiantes en el desarrollo de las actividades de la asignatura relacionándolas a proyectos de la carrera.

Estudiante: participará en los proyectos de Investigación Formativa.

4.3 Aprobación de Proyectos de Investigación Formativa

Para la evaluación y aprobación de los proyectos de Investigación Formativa se presentarán las propuestas de los docentes dentro de los grupos de investigación previo a las convocatorias del Instituto de investigación.

La facultad con su respectivo comité de investigación realizaran un proceso de evaluación interna para seleccionar las propuestas que van a ser desarrolladas según los requerimientos que defina el Instituto de investigación.

El Instituto de investigación evaluará los proyectos de cada facultad para presentarlos a aprobación del H. Consejo Universitario.

4.4 Pasos para la presentación de Proyectos de Investigación Formativa

Para la presentación de los proyectos se deberá tomar en consideración los siguientes pasos:

Tabla 3. Actividades para la aprobación de proyectos de Investigación Formativa

N°	Actividades	
1	Propuestas de temas de proyectos en el plan de investigación formativa de carrera.	

2	Evaluación de las propuestas de proyectos en la facultad	
3	Selección de los proyectos para su desarrollo	
4	Presentación de los proyectos a la convocatoria	
5	Aprobación de los proyectos de investigación formativa	
6	Socialización de los proyectos de investigación formativa	
7	Ejecución de los proyectos de investigación formativa	
8	Seguimiento de los proyectos	
9	Cierre del proyecto de investigación formativa con informe de resultados	

Una vez aprobado el cierre del proyecto de Investigación Formativa, serán enviados al Instituto de Investigación Ing. Jacobo Bucaram Ortiz, PhD., de acuerdo con los términos del lineamiento de la investigación formativa de la UAE, en donde serán revisados y arbitrados para su publicación como parte de la producción académica de la institución, siguiendo la normativa establecida para la investigación formativa, profundizando la presencia de la universidad en la creación de conocimiento, para su libre uso por todo aquel que así lo requiera.

6. DIFUSIÓN DE LOS RESULTADOS

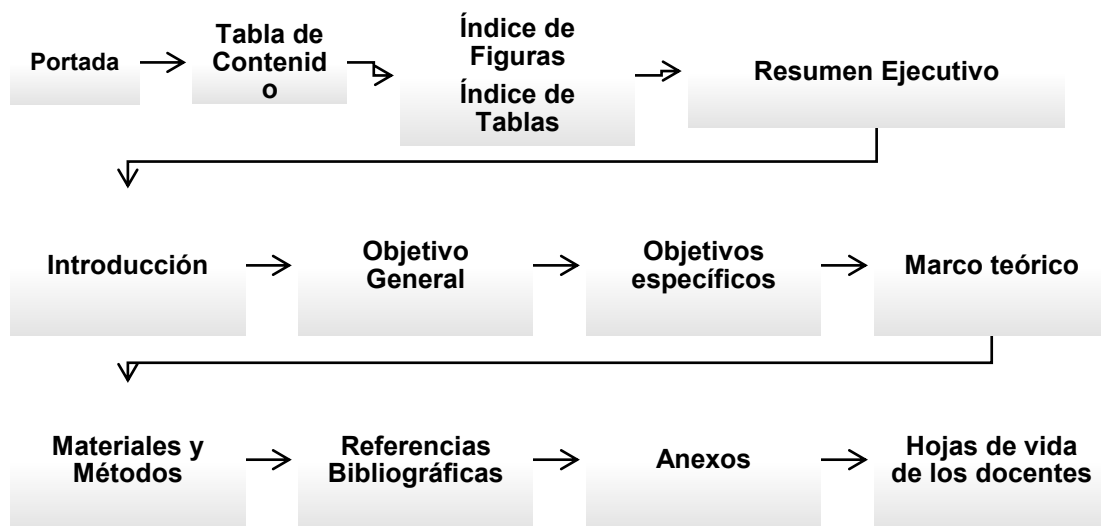
Tomando en cuenta los objetivos del proyecto. Describa cuales son los principales resultados esperados dentro del proyecto y quienes serán los beneficiarios.

Tabla4: Planificación de espacios para difundir resultados, productos y socialización de los proyecto de Investigación Formativa.

Resultados:	Productos.	Socialización.

7. Estructura de las propuestas para Proyecto de Investigación formativa

Para las propuestas de investigación formativa los documentos estarán constituidos de los siguientes apartados:



8. Referencias

Aranda, A. (2019). la investigación formativa y el emprendimiento e innovación en el currículo de carreras universitarias. Universidad Ciencia y Tecnología, 23(91).

Beltrán, J. E. P., Caballero, D. A. R., & Duarte, L. J. B. (2015). La investigación formativa desde la teoría de las representaciones. Revista Academia y Virtualidad, 8(1), 21-34.

Becerra, O. D., Bravo, M. M., & Sandoval, O. C. (2017). La investigación formativa en el pregrado: una propuesta desde el plan de estudios de la Facultad de Ciencias Contables de la PUCP. Revista Científica Hermes, 19.

Colán-Hernández, B. A. (2020). La investigación formativa en el contexto de la universidad peruana. CIENCIAMATRIA, 6(11), 183-192.

Sosa, E. T., Royo, C. L., & Pérez, A. E. E. (2017). Fundamentos epistemológicos de la investigación formativa en las universidades de Ecuador. Didasc@lia: Didáctica y Educación, 8(7), 189-202.

Consejo de Educación Superior. (2019). Reglamento de Regimen Académico Reglamento, Consejo de Educación Superior. Obtenido de https://www.ces.gob.ec/lotaip/Anexos%20Generales/a3_Reformas/r.r.academico.pdf