



unl

Universidad
Nacional
de Loja

Dirección de
Investigación

GUÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN DE INTEGRACIÓN CURRICULAR O TITULACIÓN



Educamos para **Transformar**



Universidad
Nacional
de Loja

Dirección de
Investigación

GUÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN DE INTEGRACIÓN CURRICULAR O TITULACIÓN

Nikolay Aguirre, Ph. D.

RECTOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

Max Encalada Córdova, Ph. D.

DIRECTOR DE INVESTIGACIÓN

Nancy Cartuche Zaruma, Mg. Sc.

COORDINADORA GENERAL DE DOCENCIA

Hernán Torres Carrión, Mg. Sc.

COORDINADOR DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

Amable Bermeo Flores, Mg. Sc.

DECANO FACULTAD DE SALUD HUMANA

Elvia Zhapa Amay, Ph. D.

DECANA FACULTAD JURÍDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA

Yovany Salaza Estrada, Ph. D.

DECANO FACULTAD DE EDUCACIÓN, ARTE Y COMUNICACIÓN

Michael Valarezo Riofrío, Mg. Sc.

DECANO FACULTAD DE ENERGÍA, LAS INDUSTRIAS Y LOS RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES

Roosevelt Armijos Tituana, Mg. Sc.

DECANO FACULTAD AGROPECUARIA Y DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES

Milton Mejía Balcázar, Mg. Sc.

DIRECTOR DE LA UNIDAD DE EDUCACIÓN A DISTANCIA

Elaboración: Dirección de Investigación

Max Encalada Córdova, Ph. D.

Zhofre Aguirre Mendoza, Ph. D.

Sandra Mejía, Mg. Sc.

Diseño y diagramación:

Dirección de Comunicación e Imagen Institucional

© Universidad Nacional de Loja, 2021

Tabla de contenidos	Pag
Presentación	4
Estructura del proyecto de investigación de integración Curricular o de titulación	5
1. Título	5
2. Problema de investigación	6
3. Justificación	7
4. Objetivos	7
4.1. Objetivo General	7
4.2. Objetivos Específicos	7
5. Marco teórico	8
6. Metodología	8
7. Cronograma	9
8. Presupuesto y financiamiento	10
9. Bibliografía	10
10. Anexos	10
Referencias bibliográficas	11
Recomendaciones	12

Presentación

La formación de investigadores en las instituciones de Educación Superior es fundamental para el desarrollo del conocimiento y su aplicación en acciones para el mejoramiento de las condiciones de vida de la población. La Universidad Nacional de Loja, consciente de esta realidad y en cumplimiento de sus funciones sustantivas: Docencia, Investigación y Vinculación con la Sociedad, impulsa a que los jóvenes universitarios se inicien y dispongan de los elementos técnicos y conceptos que complementen su formación y faciliten su involucramiento en acciones de investigación según su vocación.

La investigación de integración curricular o de titulación propende al desarrollo de conocimientos y destrezas investigativas orientadas a la innovación científica, tecnológica, social, humanística y artística; busca crear una cultura de investigación desde los estudiantes; por lo tanto, se requiere que el proceso sea riguroso y se inicie mediante un proyecto que determine de manera clara todos sus elementos.

Esta guía contiene información necesaria para la elaboración de proyectos de investigación que se ejecutan como parte del proceso de investigación formativa de los estudiantes de grado y posgrado de la Universidad Nacional de Loja. Ha sido formulada en atención a la disposición general sexta del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, aprobado mediante Resolución SE-No.01-ROCS-No-04-27-01-2021.

Por tal razón, se presenta esta guía con el propósito de ayudar a la adecuada estructuración del proyecto de investigación de titulación o de integración de saberes de los estudiantes de todas las modalidades, carreras y programas de la Universidad Nacional de Loja.

ESTRUCTURA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN DE INTEGRACIÓN CURRICULAR O DE TITULACIÓN

En correspondencia con el artículo 226 del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, la estructura del proyecto o plan de investigación del estudiante y/o egresado universitario, contendrá al menos los siguientes elementos:

1. Título
2. Problema de investigación
3. Objetivos de la investigación
4. Marco teórico
5. Metodología
6. Cronograma
7. Presupuesto y financiamiento
8. Bibliografía
9. Anexos

Se establecen las consideraciones y contenidos que deben estar presentes en cada una de las partes de la estructura del proyecto; cabe anotar que en esta guía se incluye la Justificación como un elemento que permitirá reflejar de mejor manera la pertinencia de las propuestas de investigación de tesis.

1. Título

El título debe ser claro y preciso, guardar estrecha relación con el tema a investigar y reflejar el propósito de la propuesta (Dirección de Investigación-UNL, 2021), resumir la idea principal del proyecto de manera sencilla, ser una declaración concisa del tema principal e identificar las variables o cuestiones teóricas bajo investigación y la relación entre ellas.

Debe referirse a: qué se va a investigar, espacio en el cual se desarrollará la investigación y, en los casos que amerite, el tiempo. Se recomienda que no tenga una extensión mayor a 22 palabras.

2. Problema de investigación

En este acápite se expondrá de manera clara, integral, articulada y sin ambigüedades la situación problemática (características del problema), haciendo énfasis en la situación de las variables contenidas en el tema y su relación. En ese marco se identificará el vacío de conocimiento, las dudas, las contradicciones que se requiere resolver y las nuevas perspectivas a estudiar. Finalmente, se expresará el enunciado del problema, como una pregunta clara y concreta, que exprese las variables principales y su relación (Dirección de Investigación-UNL, 2021).

La problemática debe incluir al menos tres aspectos: (a) antecedentes científicos fundamentados con referencias bibliográficas actualizadas de la problemática y del problema específico a resolver; (b) exponer de manera clara, precisa y concreta el vacío del conocimiento de la problemática indicada; (c) incluir la pregunta central a la cual la investigación propuesta responderá, esta pregunta servirá de base para construir el objetivo general del proyecto; además de la pregunta central, se incluirán las preguntas específicas de las cuales se derivarán los objetivos específicos e hipótesis (Aguirre, 2014). El enunciado del problema se puede formular con preguntas del siguiente tipo: ¿qué efecto?, ¿en qué condiciones...?, ¿cuál es la probabilidad de...? (Hernández-Sampieri, 2018).

Para concretar la problemática es necesario un dominio del marco referencial; es decir, se debe tener conocimientos teóricos de la temática a investigar. La información que fundamenta la problemática debe estar respaldada con citas bibliográficas.

Para estructurar la problemática se puede hacer uso de técnicas que permitan el análisis y organización de la información colectada, analizada y sistematizada, entre las principales se anotan:

- a. Diagrama causa-efecto
- b. Lluvia de ideas
- c. Matriz problemática
- d. Matriz de necesidades
- e. Árbol de problemas

Se pueden utilizar cualquiera de ellas, dependiendo del tema que se esté tratando, el éxito está en seleccionar la adecuada.

3. Justificación

En esta sección se resalta la importancia de la investigación, considerando las siguientes premisas: exponer el por qué es necesario realizar la investigación, indicar el aporte del proyecto al avance de conocimientos, cómo apoyará a la solución de problemas, demostrar para qué y quiénes se investigará (p.ej., demandas de grupos sociales específicos, prioridades institucionales) (Aguirre, 2014). Además, se hará constar algunos aspectos como: la relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), objetivos de desarrollo nacional o local, políticas estatales o institucionales, la relación con las líneas de investigación a nivel general y de las carreras o programas a la que pertenece el estudiante (Dirección de Investigación-UNL, 2021).

4. Objetivos

La investigación se plantea con un propósito o finalidad, por lo que se requiere establecer lo que se pretende de manera particular. En este sentido, los objetivos deben ser concretos, medibles, alcanzables y realistas. Se redactan con un verbo que conduzca a la acción (en infinitivo) y guiarán el desarrollo del estudio, deberán ser coherentes entre sí (Hernández-Sampieri, 2018). Según Aguirre (2014) los objetivos constituyen la base para la estructuración de la metodología. Se establecen dos tipos de objetivos:

4.1. Objetivo General

Se formulará un solo objetivo general el cual debe mostrar una relación clara y coherente con la pregunta central de la investigación y evidenciará los logros que se pretende alcanzar con el proyecto de investigación (Aguirre, 2014)

4.2. Objetivos Específicos

Los objetivos específicos serán máximo tres y demostrarán los logros parciales del proceso de investigación de manera secuencial; permiten la operatividad del objetivo general y propician el cumplimiento de expectativas originadas en las variables o categorías de estudio. Los objetivos son las metas que deberán cumplirse para dar solución al problema y reflejarán los logros en el proceso secuencial de la investigación (Dirección de Investigación-UNL, 2021).

Deben ser coherentes con las preguntas específicas de la investigación, estar formulados con verbos en infinitivo. Se sugiere utilizar los verbos de acción de la taxonomía de Bloom (Aguirre, 2014).

5. Marco teórico

Para construir el marco teórico es necesario que la información que se reúna y analice, se relacione de manera coherente entre sí y con el objeto de estudio, evitando divagar con el planteamiento de temas no vinculados directamente al objeto de investigación (Hernández-Sampieri, 2018). Se incluirá toda aquella información ya documentada que se tiene sobre el tema de estudio, realizando una sistematización del conocimiento científico en relación a la temática a estudiar, que evidencie el avance de la ciencia y los vacíos de conocimientos que orientan la investigación (Dirección de Investigación-UNL, 2021).

Toda la información bibliográfica usada debe estar respaldada por sus respectivas citas, las cuales deben ser incluidas en la listas de referencias bibliográficas. Para citar en el texto se usará el apellido y el año de publicación, se recomienda hacer uso de las siguientes tres opciones para colocar las citas (Aguirre *et al.*, 2019):

- a. Según Smith y Smith (2011) indica que los bosques...
- b. La biodiversidad del Ecuador es un recurso estratégico que hay que conservar (Añazco *et al.*, 2011; Palacios, 2012).
- c. Los productos forestales no maderables son recursos que pueden aprovecharse independientemente de la madera, lo que es sustentado por López *et al.* (2009), sin embargo, no han sido valorados hasta la fecha.

6. Metodología

En esta sección se describe el dónde, cómo y con qué se va a desarrollar la investigación.

De manera puntual, el dónde, hace referencia a la descripción del área física, territorio de estudio o localización de la investigación. El cómo, señala el procedimiento de la secuencia lógica de actividades para alcanzar cada uno de los objetivos específicos planteados. El con qué, describe el uso de insumos, materiales, equipos, necesarios para implementar la investigación.

Estos aspectos se deben concretar en al menos dos instancias: un acápite de metodología general, en el cual se describirá: la localización y sus características; el

método de estudio (ej. inductivo, deductivo, inductivo-deductivo, analítico, sintético, hipotético-deductivo); el enfoque de la investigación (ej. cuantitativa, cualitativa, mixta); el tipo de investigación (ej. experimental, documental, exploratoria, descriptiva, correlacional, explicativa, estudio de caso); el diseño de la investigación (ej. estudio transversal, estudio longitudinal, muestreo poblacional aleatorio, Diseño de bloques al azar, diseño de parcelas divididas); la población y la muestra.

Un segundo momento, la metodología propiamente dicha, que se refiere al cómo y con qué; aquí se detallan secuencialmente los procedimientos, las técnicas, los insumos, los instrumentos o equipos que se utilicen para cada objetivo planteado; y, el tratamiento, análisis y presentación de los datos colectados.

Se deben crear los títulos y subtítulos que se estime pertinente; y, es necesario citar todos los documentos que argumentan el uso de métodos, procedimientos y análisis de datos.

7. Cronograma

Es la ubicación temporal de las actividades planificadas para la ejecución del proyecto y el logro de los objetivos. Es indispensable que el cronograma sea claro y que los tiempos de ejecución se ajusten a los plazos determinados en la normativa vigente de la Universidad Nacional de Loja. Se recomienda utilizar el diagrama de Gantt, donde se detalla la planificación de las actividades (las que deberán ser planteadas en una secuencia lógica y estar acorde con los objetivos y metodología del proyecto) versus tiempo (meses y semanas).

Actividades	Tiempo de ejecución, año															
	Enero				Febrero				Marzo				Abril			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Actividad 1																
Actividad 2																
Actividad 3																
Actividad 4																

8. Presupuesto y financiamiento

En este apartado se deben detallar los gastos que implican cada una de las acciones o actividades del proyecto, así como los materiales que serán empleados. Se recomienda usar una tabla de resumen de costos y algunas tablas de detalle. Los rubros del presupuesto podrán ser: a. Visitas de campo, b. Materiales, c. Insumos, d. Pago de servicios, e. Capacitación, f. Difusión de resultados.

9. Bibliografía

Este capítulo se refiere a las referencias bibliográficas; deberán estar todos los documentos que hayan sido citados en los acápites anteriores; las referencias se elaboraran y organizarán considerando lo establecido por los Decanatos en cada Facultad; se sugiere usar las normas APA en toda la Universidad Nacional de Loja.

En cuanto al número de referencias que deben usarse, no existe un número estándar que determine la cantidad ideal; sin embargo, se sugiere entre 20 y 25.

10. Anexos

Puede incluirse información y documentos que sustenten la viabilidad del proyecto. Los anexos deben ir enumerados y estar citados en el texto principal del documento. Ejemplos de anexos pueden ser: convenios, acuerdos de cooperación, cartas de intención, fotografías, hojas de campo, formularios y encuestas (Dirección de Investigación-UNL, 2021).

Referencias bibliográficas

- Aguirre, N. (2014). *Guía para diseñar proyectos de investigación de tesis*. Universidad Nacional de Loja.
- Aguirre, N., Mazón, M. y Cobos, M. (2019). *Comunicar y divulgar la ciencia. Redacción y publicación de trabajos científicos y divulgativos*. Editorial Universitaria. Loja, Ecuador.
- American Psychological Association (2020). Guía resumen del manual de publicaciones con Normas APA. Traducción basada en: <https://apastyle.apa.org/style-grammar-guidelines/index>
- Dirección de Investigación de la Universidad Nacional de Loja. (2021). *Esquema para la presentación de proyectos de investigación en la convocatoria 2021 de la Universidad Nacional de Loja*. <https://unl.edu.ec/convocatoria-al-concurso-de-proyectos-de-investigacion>.
- Hernández-Sampieri, R.; Mendoza Torres, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. MCGRAW HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A. de C.V.

Recomendaciones para la presentación del documento de proyecto de investigación de tesis

Independientemente de las normas establecidas para cada Facultad, para elaborar el documento del proyecto de investigación de tesis que se debe presentar ante las instancias respectivas para su aprobación, se recomienda:

- a. Tamaño de papel A4, con márgenes de 2,5 cm por los cuatro lados, con interlineado de 1,5, justificado.
- b. Fuentes de letra: Times New Roman 12.
- c. Títulos jerarquizados hasta cinco niveles, todos en negrita y con minúsculas.

Nivel 1. Encabezado centrado en negrita con mayúsculas

Texto empieza en la siguiente línea.

Nivel 2. Encabezado alineado a la izquierda en negrita en minúsculas

Texto empieza en la siguiente línea.

Nivel 3. Encabezado alineado a la izquierda en negrita y cursiva

Texto empieza en la siguiente línea.

Nivel 4. Encabezado de párrafo con sangría, negrita y punto al final.

Texto empieza la misma línea, separado por un punto y coma

Nivel 5. Encabezado de párrafo con sangría, negrita, cursiva y punto al final.

Texto empieza la misma línea, separado por un punto y coma

- d. Cuando en el documento se deba presentar información numérica u otra que deba estar agrupada deben usarse Tablas, las cuales deben ser numeradas secuencialmente y referenciadas previamente en el texto, colocar el título en la parte superior de la tabla con tamaño menor en un punto al texto, en negrita la palabra Tabla.
- e. Las Figuras deben ser numeradas en secuencia de aparecimiento y referenciada en el texto, con título en la parte baja, con tamaño de letra un número menor al usado en el texto, en negrita la palabra Figura.
- f. Para escribir cantidades, símbolos y abreviaturas se debe usar el Sistema Internacional de Medidas.

- g.** El documento debe poseer una caratula, con información de: Universidad Nacional de Loja, Facultad y Carrera; título del proyecto de la investigación de tesis (en minúscula), nombre completo del estudiante o egresado y ciudad y fecha.



Universidad
Nacional
de Loja



Ciudad Universitaria **"Guillermo Falconí Espinosa"**
Casilla letra "S", Sector La Argelia • Loja - Ecuador

Año 2021