**GUÍA PARA LA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTOS DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN PREGRADO**

Esta guía, orienta a los estudiantes, acerca de la elaboración y presentación del anteproyecto de la investigación, considerando la reglamentación establecida por la Universidad de Boyacá, la cual se encuentra ajustada a la norma APA vigente y aprobada en Politeca. En particular, los trabajos de la Facultad de Ciencias de la Salud, deberán ser ajustados a la norma ICONTEC en aspectos de forma y presentación, la citación y referencias bibliográficas se presentarán según las normas Vancouver, siguiendo los estándares resumidos en la NLM del Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas (ICMJE). Esta orientación agiliza el proceso de producción de dichos documentos y mejora la calidad de los mismos.

Un anteproyecto en pregrado se define como un trabajo de investigación sobre áreas o temáticas propias de la disciplina bajo la orientación de docentes que cumplan con la función de director, codirector y/o asesor. La temática seleccionada debe ser actual y pertinente al programa que adelanta; la mayoría de estas corresponden al tipo exploratorio y/o descriptivo, dando cumplimiento a los objetivos planteados para dar respuesta al a pregunta o problema formulado. Las secciones como estado del arte y/o marco teórico deben tener un grado de exigencia acorde al nivel de formación adelantada por el estudiante. Es pertinente tener en cuenta que los resultados de aprendizaje de estos niveles de formación están orientados a la adquisición de competencias en investigación relacionadas con el proceso de formulación un proyecto y su desarrollo con alcances como la identificación, la descripción y/o caracterización de la problemática de interés. Así, la finalidad del desarrollo de este tipo de trabajo es demostrar conocimientos, habilidades y competencias básicas investigativas propias de la disciplina.

Para la presentación de trabajos de investigación se recomienda tener en cuenta lo estipulado en el Reglamento Estudiantil de Pregrado vigente y los acuerdos complementarios.

**APROBACIÓN DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN**

La presentación del anteproyecto está sujeta a la aprobación previa de la propuesta por el Comité de Investigación - CI.

**ANTEPROYECTO**

El anteproyecto es el documento que contiene la estructura formal y completamente desarrollada de la propuesta para el inicio de la investigación. Es el documento que presenta los presupuestos teóricos, metodológicos y financieros para la ejecución del proyecto, y consta de:

**Título**

El título del trabajo se concluye del planteamiento del problema y los objetivos. Es el resultante del proceso de elaboración del anteproyecto. Debe contener características de tiempo, espacio y se recomiendan un máximo 15 palabras de extensión.

**Antecedentes y/o estado del arte**

El estado del arte resume y organiza los resultados de investigaciones recientes en relación con el objeto de estudio, se recomienda que se aborden los últimos 5 años. Este apartado se centra en el análisis de la literatura existente, presentando una perspectiva clara del área de interés y evaluando las principales tendencias de trabajo existentes. El propósito del estado del arte es identificar y definir el problema a investigar y determinar cuál es su nivel de resolución, esta información evita se vuelva trabajar sobre asuntos que ya se han resuelto. Para su construcción se requiere consultar de diversas fuentes de información y tener en cuenta que la secuencia para la estructuración del mismo contempla diferentes fases: la preparatoria, la descriptiva, la interpretativa y la de construcción de sentido. Esta sección se debe presentar en prosa, coherente, y no incluir tablas de resumen de artículos, glosarios, fichas de lectura. **Se recomienda que esta contenga un máximo de cuatro páginas**.

**Definición del problema**

**Planteamiento del problema**

El planteamiento del problema implica la realización de un adecuado análisis, dividiendo el tema en partes bien determinadas para especificarlas, ejercicio que proporcionará una visión total de las posibilidades y contexto del problema. Con base en el análisis se efectúa un diagnóstico de la situación actual que incluye la magnitud, identificando las causas del mismo; a continuación, se realizará una proyección a manera de pronóstico, estableciendo que sucederá en un escenario futuro si el problema persiste; por último, se sugieren pautas de control o alternativas para superar la situación actual o evitar el pronóstico descrito. Terminado este apartado, se articula el análisis de las tres fases en una redacción breve y coherente para conformar el planteamiento del problema. Este, debe ser coherente con el contexto y el marco referencial.

**Pregunta central de investigación**

Se formula la pregunta central de la investigación, interrogante al cual se espera dar respuesta con el desarrollo de la investigación; también es posible plantear una afirmación, los dos casos suponen asuntos sin solución o ideas a probar. La pregunta central está en correspondencia directa con el objetivo general del trabajo.

**Sistematización del problema**

La sistematización del problema comprende las preguntas específicas que se derivan de la pregunta general y posteriormente corresponden en coherencia y número a los objetivos específicos.

**Justificación**

Se puede argumentar un proyecto por uno o más puntos de vista: teórico, práctico o metodológico; teóricamente, si verifica, rechaza o aporta aspectos teóricos novedosos en un campo u objeto específico del conocimiento; desde el punto de vista práctico, si plantea alternativas de solución a un problema concreto o facilita la toma de decisiones; y finalmente, la justificación metodológica si aporta o mejora un método, proceso, técnica, o crea instrumentos de investigación. La justificación puede expresar razones de tipo personal que impulsan a realizar el proyecto. **Se recomienda que esta sección tenga una extensión máxima de dos páginas.**

Para la redacción de esta sección se puede reflexionar sobre las siguientes preguntas:

¿Cuál es la pertinencia de la investigación en el contexto?

¿Cuál es la relevancia de la investigación dentro su perfil profesional?

¿Cuál es el aporte a la generación de conocimiento de la investigación?

**Objetivos**

Son los propósitos principales de la investigación, por tal motivo deben plantearse en forma clara y precisa, deben responder a la pregunta para qué y qué se busca con la investigación. Se acostumbra iniciar la redacción de un objetivo con una frase verbal que indique una acción concreta o un verbo en infinitivo (analizar, determinar, comprobar, establecer, motivar, especificar, planear, consolidar, evaluar, plantear, estandarizar, contribuir, examinar, cuestionar, formular, propiciar, diseñar, indicar, proveer, describir, verificar, entre otros).

**General**

Consiste en señalar lo que desea conocer o buscar el investigador, es decir la meta o metas que se persigue con el proyecto.

**Específicos**

Son aquellos que enuncian los propósitos particulares, que deben ser alcanzados en el transcurso de la investigación; identifican o establecen las acciones que el investigador debe realizar para lograr el objetivo general. Se aconseja formular un número razonable de objetivos, que sean realizables o alcanzables y congruentes entre sí. Los objetivos específicos se desarrollan en cada una de las etapas de la investigación y serán objeto de evaluación al final del trabajo, para verificar el cumplimiento de las metas trazadas. Se deben abordar entre dos y tres objetivos específicos.

**Marco de referencia**

El marco referencial provee la ubicación, contexto, campo temático y bases teóricas para el adelanto de la investigación; delimita los conceptos, teorías y otros elementos que soportan el proceso requerido para dar respuesta a la pregunta de la investigación y que constituyen la base para la argumentación y desenlace de las diferentes alternativas de solución al problema planteado.

Este comprende:

Marco teórico: fundamentos o teorías existentes y aplicables al objeto de estudio.

Si en el proyecto aplica normatividad, un área geográfica, instituciones o referentes históricos, se construirán los marcos correspondientes:

Marco legal: normas vigentes (leyes, decretos) que rigen el tema investigado.

Marco geográfico: ubicación y descripción del lugar donde se localiza el objeto de estudio (relacionando aspectos útiles para la investigación).

Marco institucional: identifica y describe detalladamente las entidades involucradas directamente en el proyecto de investigación, relacionando aspectos de interés para la investigación.

Marco histórico: aspecto histórico del tema a estudiar, su evolución, acontecimientos ocurridos que pudieron haber desencadenado, influenciado o acompañado el hecho analizado.

Se recomienda esta sección tenga un máximo de tres páginas, la inclusión de los diferentes marcos debe ser estar alineada con las características, enfoque y pertinencia del trabajo.

**Diseño metodológico**

Muestra el camino o estrategia a seguir para resolver el problema planteado. Para su especificación, se debe considerar el tipo de investigación, la línea de investigación a la que pertenece, el proceso, método(s), procedimiento(s), adicionalmente se proponen las herramientas que se aplicaran en la recolección, análisis y organización de la información.

**Línea de investigación**

En este ítem se establecerá la línea de investigación a la que se articula el proyecto de investigación. Dichas líneas están definidas por facultades, grupos, dependencias o unidades investigativas y pueden ser consultadas en la página web de la Universidad.

**Tipo y Diseño de investigación**

El tipo de investigación al que corresponde el problema que se quiere resolver influye decisivamente en el proceso a implementar. Cada enfoque (Cuantitativo, Cualitativo, Mixto, Investigación Creación u otros) de investigación, posee una serie de principios teóricos y etapas características, muchas de las cuales pueden ser seleccionadas para integrar el diseño de la estrategia metodológica.

**Estructura metodológica**

Comprende las etapas y métodos a aplicar, cada una de ellas con el nivel de detalle, explicación y especificación que oriente su desarrollo. Si el tipo de investigación lo requiere según el enfoque, se definen hipótesis, categorías de descripción, variables (operacionalización de variables), universo, población, técnica de muestreo, tamaño de muestra (formulaciones para su cálculo), fuentes primarias y/o secundarias, y demás que considere según el problema de investigación.

**Fuentes de información (primarias y secundarias)**

Constituyen las fuentes informativas que potencialmente se requieren para soportar la investigación. Las fuentes primarias pueden estar integradas por personas, objetos o fenómenos. Como fuentes secundarias se pueden mencionar que se consultarán escritos como libros, revistas, artículos, además de bases de datos, cibergrafía (documentos o páginas de internet), material fílmico, planos, mapas, archivos en medio magnético, entre otras; no se requiere citar el detalle de cada recurso de consulta.

**Técnicas y herramientas de recolección de información**

Dentro de las técnicas para recolectar información primaria los investigadores aplican test, grupo focal, entrevista, encuesta, diario de campo, observación, entre otras; para recolectar información secundaria, son útiles las fichas bibliográficas y las fichas de contenido para su sistematización. Cada investigador, antes de emprender la ejecución del proyecto, debe diseñar las herramientas apropiadas y pertinentes, y en lo posible debe efectuar pruebas piloto que permitan la optimización de las mismas o emplear instrumentos válidos y confiables.

**Técnicas para el análisis de resultados**

El investigador debe seleccionar las técnicas de análisis de información que correspondan a la naturaleza de los datos de la investigación, entre otras existen técnicas estadísticas y de análisis como el de contenido, de discurso, la hermenéutica, etc.

**Impacto ambiental (si aplica)**

Presentar los efectos medioambientales del proyecto en términos de la huella de carbono generado por procesos como el consumo, producción, transporte, uso, desplazamiento, entre otros, de los productos e insumos empleados en la investigación, para establecer estrategias y/o actividades de mitigación. Se reitera que esta sección debe ser incluida en el documento de anteproyecto si la investigación a realizar tiene implicaciones ambientales.

**Consideraciones éticas (si aplica)**

Explicar las consideraciones éticas de la investigación según la Resolución 008430 de 1993 y de ser pertinente gestionar los procesos respectivos ante el Comité de Ética y Bioética (CEB) de la Universidad de Boyacá. Se reitera que esta sección debe ser incluida en el documento de anteproyecto si la investigación a realizar tiene implicaciones éticas.

**Presupuesto global**

Se refiere a los aspectos administrativos del proyecto que incluye los elementos necesarios y la logística requerida desarrollar a cabalidad las etapas propuestas para el progreso de la investigación. Dentro de los aspectos se consideran:

* *Recursos humanos:* director del proyecto, investigador (es), asesores u otros profesionales (especialistas), con nombre, formación, cargo o función (investigador o estudiante con la denominación del programa de pregrado o postgrado). Si es del caso, mencionar la vinculación de auxiliares, sin nombre, únicamente la labor y el número (laboratorio, encuestadores, trabajos de campo, entre otros).
* *Recursos materiales:* relación de equipos, salidas de campo y demás elementos e insumos requeridos para el desarrollo de las etapas de la investigación.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **RUBROS** | **DESCRIPCIÓN** | **FUENTE DEL RECURSO** | |
| **EFECTIVO** | **ESPECIE** |
| Honorarios personal |  |  |  |
| Servicios técnicos |  |  |  |
| Salidas de campo |  |  |  |
| Laboratorios y equipos |  |  |  |
| Software |  |  |  |
| Materiales y suministros |  |  |  |
| Eventos académicos |  |  |  |
| Impresos y publicaciones |  |  |  |
| Material bibliográfico |  |  |  |
| Total |  |  |  |

Se recomienda que el valor de la contrapartida sea estimado este en especie considerando que varios de los rubros son asumidos por la Universidad de Boyacá. Se aclara que la estimación de estos recursos es de carácter formativo, pero no implica obligación alguna de parte de la institución o del estudiante.

**Cronograma**

Es la descripción de las actividades en relación con el tiempo en el cual se van a ejecutar, se constituye en un elemento valioso para la autorregulación del investigador. El cronograma debe contener las actividades que permiten alcanzar el logro de la metodología planteada, especificando el tiempo de desarrollo de las mismas en semanas (agrupadas por meses, identificando el año propuesto de ejecución). Para determinar las actividades que conforman el cronograma, es necesario hacer explícito los alcances y limitaciones del proyecto; para esto se retoma cada objetivo específico y se determina en forma concreta las actividades que lo conforman y su nivel de profundización.

Para la elaboración de este apartado tener en cuenta el siguiente ejemplo:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ITEM** | **TIEMPO** | **Agosto 20\_\_** | | | | **Septiembre 20\_\_** | | | | **Octubre 20\_\_** | | | | **Noviembre 20\_\_** | | | | |
| **ACTIVIDAD** | SEM. 1 | SEM. 2 | SEM. 3 | SEM. 4 | SEM. 1 | SEM. 2 | SEM. 3 | SEM. 4 | SEM. 1 | SEM. 2 | SEM. 3 | SEM. 4 | SEM. 1 | SEM. 2 | SEM. 3 | SEM. 4 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Referencias**

En este apartado se relaciona: bibliografía (libros), publicaciones seriadas (revistas), bases de datos, cibergrafía (fuentes de internet), documentos, folletos, periódicos o de otros soportes consultados por el investigador, para sustentar el trabajo. Este elemento permite percibir el grado de consulta alcanzado por el autor para desarrollar el trabajo de grado. Las referencias deben corresponder a las empleadas en el anteproyecto. Este apartado es obligatorio en todo trabajo de investigación.