

UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA  
VICERRECTORIA ACADEMICA  
ESCUELA DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES  
PROGRAMA MANEJO DE RECURSOS NATURALES

**Anteproyecto para Práctica de graduación (código 9526) para optar por el título de Bachiller  
en Manejo de Recursos Naturales**

**Nombre completo del estudiante**

**Supervisor  
Grado académico y nombre**

**Lugar (Centro universitario)**

**Mes, año**

## Índice de contenido

I. TEMA.....	3
II. CONTEXTO.....	3
III. PROBLEMA.....	3
IV. JUSTIFICACIÓN .....	4
V. OBJETIVOS .....	4
5.1. Objetivo General .....	4
5.2. Objetivos específicos .....	5
VI. METODOLOGIA.....	6
6.1. Variables o categorías de análisis.....	6
6.2. Técnicas de recolección de información .....	6
VII. DOCUMENTOS DEL SUPERVISOR QUE SE DEBEN ENTREGAR JUNTO CON EL DOCUMENTO DE ANTEPROYECTO .....	7
VIII. PROPUESTA DE CRONOGRAMA DE TRABAJO .....	8
IX. BIBLIOGRAFÍA.....	14

## Índice de Figuras

Figura 1 Preguntas clave para concretar el objetivo general .....	5
---	---

## Índice Anexos

Anexo 1 Taxonomía de Bloom .....	9
Anexo 2 Funciones y deberes del supervisor de TFG	<b>Error!</b>
<b>Marcador no definido.</b>	
Anexo 3 Tabla holopráctica .....	10

## **I. TEMA**

- En esta sección debe indicar de que se trata el tema de la investigación.
- Los límites y alcances de la investigación.
- Título que tendrá el TFG que desarrollará.
- Extensión máxima 1 página.

## **II.CONTEXTO**

- El espacio o contexto donde se realizará, ¿Dónde? (un país, ciudad, poblado, empresa, una cuenca, organización, instituto, cantón, distrito, etc.)
- Puede indicar de forma breve algunas características.
- Hacer uso de citas de formato APA sexta edición en inglés, tercera edición en español.
- Extensión máxima 2 páginas.

## **III. PROBLEMA**

- Describa brevemente el problema, mencione todos los elementos que lo caracterizan, haciendo un análisis de causas y consecuencias.
- Toda causa debe estar evidenciada, no puede trabajar bajo supuestos o percepciones personales.
- Una técnica muy utilizada y que sirve para definir causas y consecuencias es el árbol de problemas, en los siguientes enlaces les ayudarán a definir el problema:
  - <https://investigar1.files.wordpress.com/2010/05/anc3a1lisis-de-problemas-con-c3a1rbol.pdf>
  - <http://www.defensoria.ipn.mx/Documents/Promotores/ARBOL-DE-PROBLEMAS.pdf>
- Después de la caracterización, se presenta el problema en forma de pregunta la cual únicamente la investigación debe responde. Si la pregunta

que se plantea en el problema se responde con un sí o un no, entonces el problema no está bien planteado.

- Hacer uso de citas de formato APA sexta edición en inglés, tercera edición en español.
- Extensión máxima 3 páginas.

#### **IV. JUSTIFICACIÓN**

- La justificación debe responder los siguientes cuestionamientos
  - 1. ¿Qué aporta de nuevo esta investigación?
  - 2. ¿Quiénes serán los beneficiarios y de qué modo?
  - 3. ¿Cuál es su utilidad?
  - 4. ¿Permitirá llenar algún faltante de conocimiento?
  - 5 ¿Cuál línea de investigación de la carrera MARENA se relaciona la investigación? y ¿por qué? Puede ver las líneas de investigación de MARENA en la página de la carrera.
- Hacer uso de citas de formato APA sexta edición en inglés, tercera edición en español.
- Extensión máxima 2 páginas.

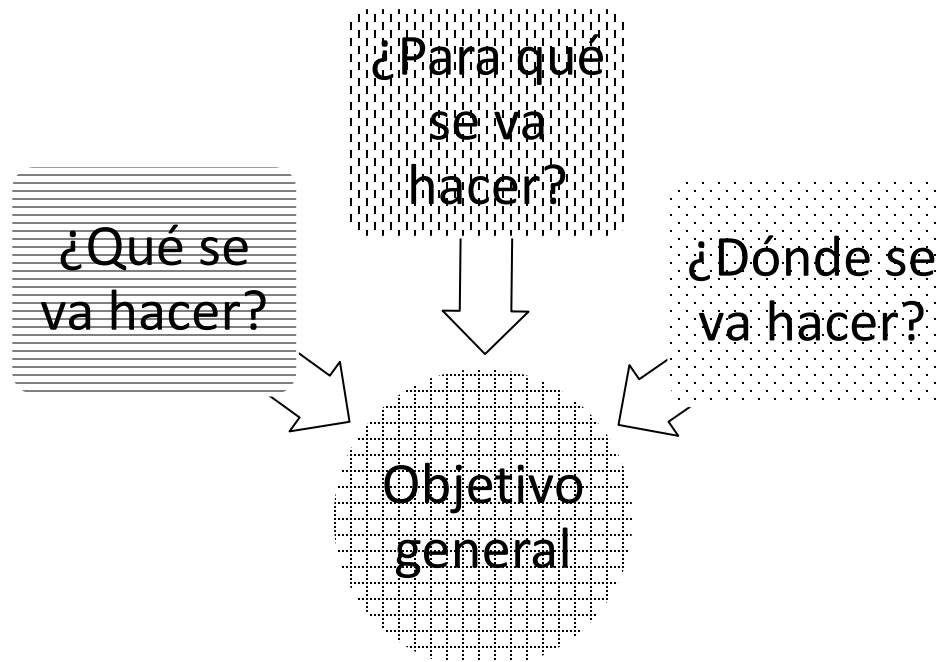
#### **V. OBJETIVOS**

- Un objetivo General y tres (3) objetivos específicos, pueden tener más de tres objetivos pero eso dependerá del tipo de investigación.
- Los objetivos sólo deben tener 1 verbo infinitivo.
- Puede usar la taxonomía de Bloom (Anexo 1) para definir los objetivos.

##### **5.1.Objetivo General**

- El objetivo general debe orientar al logro de conocimiento.

- En la Taxonomía de Bloom se usan los verbos del nivel cuatro (4), cinco (5) y seis (6).
- El objetivo general debe responder tres (3) preguntas:



*Figura 1* Preguntas clave para concretar el objetivo general

Nota: el objetivo general debe responder tres preguntas, de esta manera se sabrá que está bien planteado.

## 5.2.Objetivos específicos

- Los objetivos específicos deben ayudar a cumplir el objetivo general.
- En la Taxonomía de Bloom se usan los verbos del nivel uno (1), dos (2) y tres (3).
- Generalmente se confunden con actividades, si sucede esto solo convierta el objetivo en pregunta.

## **VI. METODOLOGIA**

### **6.1. Variables o categorías de análisis**

- En esta sección debe explicar las variables que se investigarán, se brindará la definición conceptual de cada una así como los parámetros y unidades que miden estas.
- Extensión máxima 2 páginas.
- Le puede servir de guía la tabla holopráctica (Anexo 2).

### **6.2. Técnicas de recolección de información**

- Se describe de forma breve cada una de las técnicas que se van a utilizar, así como indicar los instrumentos, población y muestra (en el caso necesario) que servirán para recopilar la información, además se debe indicar el nombre (s) del profesional (es) que puede valorar los instrumentos.
- Extensión máxima 2 páginas.
- Le puede servir de guía la tabla holopráctica (Anexo 2).

## **VII. DOCUMENTOS DEL SUPERVISOR QUE SE DEBEN ENTREGAR JUNTO CON EL DOCUMENTO DE ANTEPROYECTO (Cuando estudiante haya matriculado)**

- Carta de aceptación como supervisor del TFG (Adjunto)
- Registro de proveedores, en el caso de que desee que se realice por contratación (Adjunto).
- Copia del título del supervisor grado de licenciatura o superior.
- En el caso de que realizar contratación por servicios profesionales:
  - Estar inscritos en el Ministerio de Hacienda.
  - Poseer factura timbrada.
  - Copia de la colegiatura
  - No ser funcionario UNED
- Se les recuerda que el director o supervisor:
  - No debe tener una relación familiar con el estudiante.
  - Su título universitario y experiencia deben tener relación con el tema que desarrolla y con la carrera.

## VIII.PROPUESTA DE CRONOGRAMA DE TRABAJO

ACTIVIDAD	SEMANA																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Revisión bibliográfica																					
Entrega primer avance																					
Revisión bibliográfica																					
Valoración de instrumentos																					
Trabajo de campo																					
Aplicación de encuestas																					
Entrega segundo avance																					

El estudiante debe indicar las actividades que realizará durante el semestre para el desarrollo de su TFG.



# Anexo 1 Taxonomía de Bloom

## TAXONOMIA DE BLOOM (1953)

NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3	NIVEL 4	NIVEL 5	NIVEL 6
<i>Conocimiento (Objetivos Reproductivos)</i>	<i>Comprensión (Objetivos Reproductivos)</i>	<i>Aplicación (Objetivos Transferenciales)</i>	<i>Análisis (Objetivos Críticos)</i>	<i>Síntesis (Objetivos Creativos)</i>	<i>Evaluación (Objetivos Críticos)</i>
Corresponde al nivel intelectual más simple e indica la capacidad para recibir y reproducir una información dada. Supone la evocación de los hechos particulares y generales, de los métodos y de los procesos, o la evocación de un modelo, de una estructura o de un orden. Exige poca cosa más que hacer resurgir la información almacenada en la memoria.	Corresponde a la habilidad intelectual para usar los conocimientos a situaciones ya conocidas. Se trata del nivel más elemental del entendimiento. Permite el conocimiento de lo que es comunicado sin establecer necesariamente un vínculo entre dicho conocimiento y otro, sin la captación de todo su alcance. Puede interpretarse con palabras propias, la información recibida.	Corresponde a la habilidad intelectual para hacer uso en situaciones nuevas de la información recibida y aprendida. Supone la aplicación del pensamiento deductivo e inductivo. Es la utilización de las representaciones abstractas en casos particulares y concretos. Estas representaciones pueden adquirirse ya sea la forma de ideas generales, de reglas, de procedimientos o de métodos ampliamente difundidos, o bien la de principios de ideas o de teorías que convendrá recordar y aplicar.	Es la habilidad intelectual para subdividir la información aprendida en las partes que la componen, descubriendo las relaciones que estas partes tienen entre sí y la forma en que están organizadas. Es la separación de los elementos o partes constituyentes de una comunicación, procurando aclarar las jerarquías relativas de ideas o teorías.	Es la habilidad intelectual que permite organizar elementos y partes de una información con el fin de generar otra nueva y diferente a la aprendida. Corresponde al desarrollo de la capacidad creativa, supone originalidad y capacidad para derivar elementos de muchas fuentes y combinarlos en una nueva estructura.	Corresponde a la habilidad intelectual para emitir juicios sobre ideas, soluciones, métodos o información en general, con un propósito determinado. Pueden ser juicios cualitativos y cuantitativos que establezcan hasta qué punto corresponden a los criterios. Considera el empleo de una norma de apreciación. Los criterios pueden ser propuestos al estudiante o establecidos por éste u otros.
<i>Verbos</i>	<i>Verbos</i>	<i>Verbos</i>	<i>Verbos</i>	<i>Verbos</i>	<i>Verbos</i>
Apartar Definir Distinguir Duplicar Enumerar Identificar Indicar Listar Marcar Memorizar Nombrar Recordar Registrar Repetir Reproducir Rotular Señalar Subrayar Unir	Clasificar Completar Concluir Describir Diferenciar Discutir Establecer Estimar Explicar Expresar Extrapolar Ilustrar Informar Localizar Reconocer Redefinir Relatar Reorganizar Representar Revisar Seleccionar Traducir Transformar	Acopiar Ajustar Aplicar Calcular Calibrar Clasificar Computar Conectar Demostrar Desarrollar Diagramar Elegir Emplear Enlazar Esbozar Escoger Generalizar Implementar Medir Operar Preparar Producir Programar Reestructurar Tabular Transferir Usar Utilizar	Analizar Articular Calcular Catalogar Categorizar Comparar Considerar Contrastar Cuestionar Debatir Deducir Detectar Distinguir Dividir Especificar Esquematizar Examinar Fragmentar Inferir Predecir Probar Relacionar Separar Sustituir Verificar	Administrar Alterar Combinar Componer Constituir Construir Crear Derivar Dirigir Diseñar Documentar Escribir Formular Generar Integrar Inventar Modificar Originar Planificar Producir Proponer Proyectar Reacomodar Reagrupar Relatar Reordenar Resolver Resumir Simplificar Sintetizar Transmitir	Apoyar Argumentar Calificar Concluir Criticar Decidir Determinar Escoger Estandarizar Evaluar Fundamentar Justificar Juzgar Seleccionar Validar Valorar

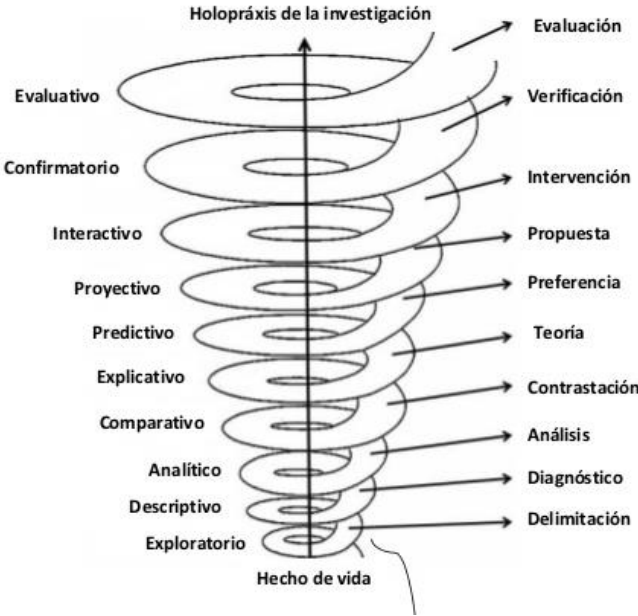
Anexo 2 Tabla holopráctica

[illegible]

**Estadios:** corresponden a diferentes grados de complejidad o de elaboración del conocimiento, de modo que los objetivos más complejos requieren e integren a los más simples. (Hurtado, 2005, p. 21)

Cómo formular objetivos de investigación / Jacqueline Hurtado de Barrera

Figura 2. Espiral holística de la investigación



Identificación de los verbos, según tipos de investigación (Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado)

Verbos de acción	Tipos de investigación	
Clasificar	Descriptivo	Exploratorio
Definir	Descriptivo	Exploratorio
Describir	Descriptivo	Exploratorio
Identificar	Descriptivo	Exploratorio
Demostrar	Descriptivo	Exploratorio
Especificar	Descriptivo	Exploratorio
Caracterizar	Descriptivo	Exploratorio
Analizar	Descriptivo	Exploratorio
Determinar	Descriptivo	Exploratorio
Registrar	Descriptivo	Exploratorio
Desarrollar	Descriptivo	Proyecto factible
Efectuar	Descriptivo	Proyecto factible
Ejecutar	Descriptivo	Proyecto factible
Ejercitar	Descriptivo	Proyecto factible
Formular	Descriptivo	Proyecto factible
Construir	Descriptivo	Proyecto factible
Programar	Descriptivo	Proyecto factible
Diseñar	Descriptivo	Proyecto factible
Elaborar	Descriptivo	Proyecto factible
Proponer	Descriptivo	Proyecto factible
Diferenciar	Correlacional	
Relacionar	Correlacional	
Comparar	Correlacional	
Establecer	Correlacional	
Evaluar	Evaluativo	
Juzgar	Evaluativo	
Valorar	Evaluativo	

**Niveles:** expresan la profundidad del estudio, son integradores, es decir para plantear un objetivo de mayor profundidad se requiere antes haber logrado objetivos de menor profundidad o complejidad (Hurtado, 2000, p. 18)

NIVEL	OBJETIVO	TIPO DE INVESTIG.
<b>Perceptual:</b> conocimiento externo y evidente del fenómeno a estudiar.	Ej. Explorar; describir	Exploratoria; descriptiva
<b>Aprehensivo:</b> búsqueda de aspectos que subyacen o que permanecen más ocultos del fenómeno a estudiar.	Ej. Comparar; analizar	Comparativa; analítica
<b>Comprensivo:</b> Explicación de causas o situaciones que generan el fenómeno de estudio.	Ej. Explicar; predecir; proponer.	Explicativa; predictiva; proyectiva
<b>Integrativo:</b> Intervención y modificación del fenómeno o evento por parte del investigador.	Ej. Modificar; Confirmar; Evaluar	Interactiva; confirmatoria; evaluativo.

Nivel	Objetivo	Tipo de investigación
Perceptual	Explorar Describir	Investigación exploratoria Investigación descriptiva
Aprehensivo	Analizar Comparar	Investigación analítica o crítica Investigación comparativa
Comprensivo	Explicar Predecir Proponer	Investigación explicativa Investigación predictiva Investigación proyectiva
Integrativo	Modificar Confirmar Evaluar	Investigación interactiva Investigación confirmatoria Investigación evaluativa

**Eventos (Variables):** Cualquier característica, fenómeno, proceso, hecho, ser o situación susceptible de ser objeto de estudio y de indagación en una investigación (Hurtado, 2000, p. 142). Evento discreto se mide en categorías se mide su presencia o ausencia pero no es posible evaluarlos por intensidad (Hurtado, 2000, p. 148).

**Definición conceptual:** Consiste en enunciar las características del evento, especificando las relaciones entre dichas características, de modo tal que el resultado es una comprensión global y abstracta de lo definido (Hurtado, 2000, p. 143).

**Parámetros:** Valores o categorías que los indicios del evento pueden asumir (Hurtado, 2000, p. 146).

**Unidades:** Niveles del evento son categorías, códigos o rango de total puntuaciones que proporciona el instrumento utilizado en la medición del evento, a partir de la totalidad de los parámetros.

**Población:** Se refiere a un conjunto de elementos, seres o eventos, concordantes entre sí en cuanto a una serie de características, de los cuales se desea obtener alguna información (Hurtado, 2000, p. 152) Universo, en conjunto de seres que comparten características esenciales, pero no necesariamente comparten los criterios de inclusión (Hurtado, 2000, p. 153)

**Muestra:** Es una porción de la población que se tomara para realizar el estudio, la cual se considera representativa (de la población) (Hurtado, 2000, p. 154)

**Técnica:** los procedimientos, estrategias, mecanismos o tácticas que se utilizan para adquirir información o datos, los cuales necesita el investigador para esclarecer las preguntas, dudas o dificultades planteadas en el problema, así como también, para cumplir con los objetivos de investigación y adquirir suficientes evidencias y testimonios que validen su trabajo; asimismo, le proporcionen insumos para hacer el análisis y producirla teoría. Teppa, Sonia. Inicios y Desarrollo de la investigación Cualitativa para Principiantes (Spanish Edition) (Posición en Kindle384-387). Sonia Teppa. Edición de Kindle.

**Instrumentos:** Son los elementos, herramientas, utensilios, artefactos, aparatos, máquinas, materiales, guías de preguntas, folletos, listas de cotejo o dispositivos con que se ayuda el investigador para utilizar una determinada técnica, o un grupo de ellas, y recabar la información de la manera más completa, precisa y confiable. Aunque, cada técnica puede tener sus instrumentos específicos, en algunas ocasiones, un mismo instrumento puede servir para dos o más técnicas. En consecuencia, el investigador puede emplear todo tipo de instrumento que se preste para percibir la realidad de forma detallada, sistemática y rigurosa. Teppa, Sonia. Inicios y Desarrollo de la investigación Cualitativa para Principiantes (Spanish Edition) (Posición en Kindle394-397). Sonia Teppa. Edición de Kindle.

**Análisis:** Consiste en separar los elementos básicos de la información y examinarlos con el propósito de responder a las distintas cuestiones planteadas en la investigación. La interpretación es el proceso mental mediante el cual se trata de encontrar un significado más amplio de la información empírica que se ha recopilado. Gómez, Eduardo Escalante. Pasos básicos para el análisis de datos de una investigación (Spanish Edition) (Posición en Kindle334-336). Edición de Kindle.

## **IX. BIBLIOGRAFÍA**

Gómez, Eduardo Escalante (sf). Pasos básicos para el análisis de datos de una investigación (Spanish Edition) Edición de Kindle.

Hurtado Barrera, J. (2000) Metodología de la investigación holística. Recuperado de: <https://metodologiaecs.wordpress.com/2015/09/06/metodologia-de-investigacion-holistica-3ra-ed-2000-jacqueline-hurtado-de-barrera-666p/>

Hurtado Barrera, J. (2005) Cómo formular objetivos de investigación Recuperado de: <https://www.slideshare.net/Tensor/como-formular-objetivos-de-investigacion-61021912>