

Rita Maridueña Torres
Rosa Armijos Acosta
Claudia Pezo Cunalata

Guía didáctica para
proyectos de investigación
(con enfoque académico)

Guía didáctica para
proyectos de investigación
(con enfoque académico)

Autores:

Rita Maridueña Torres
Rosa Armijos Acosta
Claudia Pezo Cunalata

Guía didáctica para
proyectos de investigación
(con enfoque académico)

Autores.
Rita Maridueña Torres
Rosa Armijos Acosta
Claudia Pezo Cunalata



Primera edición: enero 2019

© Ediciones Grupo Compás 2019

ISBN: 978-9942-33-097-0

Diseño de portada y diagramación: Grupo Compás

Este texto ha sido sometido a un proceso de evaluación por pares externos con base en la normativa del editorial.

Quedan rigurosamente prohibidas, bajo las sanciones en las leyes, la producción o almacenamiento total o parcial de la presente publicación, incluyendo el diseño de la portada, así como la transmisión de la misma por cualquiera de sus medios, tanto si es electrónico, como químico, mecánico, óptico, de grabación o bien de fotocopia, sin la autorización de los titulares del copyright.

Guayaquil-Ecuador 2019

Cita.

Maridueña, R, Armijos, R, Pezo, C. (2019)Guía didáctica para proyectos de investigación (con enfoque académico), Editorial Grupo Compás, Guayaquil Ecuador, 101 pag

ÍNDICE

Índice.....	2
Agradecimiento	3
Prólogo	4
PRIMERA SECCIÓN. - ¿Cuál es el problema?	9
1.1 Tema	10
1.2 Planteamiento del problema.....	10
1.3 Evaluación del problema	11
1.4 Formulación del problema	12
1.5 Delimitación del problema	13
1.6 Objetivos	15
1.6.1 Generales	15
1.6.2 Específicos	15
1.7 Justificación e importancia	16
1.8 Evaluación formativa	22
SEGUNDA SECCIÓN. - ¿Quiénes han investigado anteriormente sobre el tema planteado y qué hay escrito al respecto?	25
2.1 Antecedentes de la investigación	26
2.2 Fundamentación.....	27
2.3 Categorías Fundamentales	29
2.4 Fundamentación legal	32
2.5 Hipótesis (Interrogantes de la investigación)	34
2.6 Señalamiento de variables y su conceptualización	36
2.8 Evaluación formativa	39
TERCERA SECCIÓN. - ¿Cómo se va a realizar la investigación?	41
3.1 Modalidad básica de la investigación	42
3.2 Nivel o tipo de investigación	43
3.3 Población y muestra	44
3.4 Operacionalización de variables	48
3.5 Técnicas e instrumentos	53
3.6 Recolección de información	58
3.7 Procesamiento de la información	59
3.8 Evaluación formativa	61

CUARTA SECCIÓN. - ¿Cuáles son los resultados?	63
4.1 Análisis	64
4.2 Interpretación de datos (observación, entrevista, encuesta)	64
4.3 Verificación de hipótesis o respuestas a los interrogantes de la investigación	68
4.4 Evaluación formativa	69
QUINTA SECCIÓN. - ¿Qué se recomienda?	72
5.1 Conclusiones y recomendaciones	73
5.2 Evaluación formativa	76
SEXTA SECCIÓN. - ¿Cuál es la propuesta?	78
6.1 Título	79
6.2 Antecedentes de la propuesta	79
6.3 Objetivos	81
6.4 Justificación	82
6.5 Fundamentación	83
6.6 Misión	85
6.7 Visión	86
6.8 Importancia	86
6.9 Factibilidad	87
6.10 Talentos	88
6.11 Ubicación física y sectorial	89
6.12 Descripción de la propuesta	89
6.13 Criterio y estrategia	94
6.14 Aspectos de la propuesta	94
6.15 Beneficiarios	95
6.16 Impacto	95
6.17 Bibliografía	96
6.18 Anexos	97
6.19 Evaluación formativa	98
Comentarios generales	112
Referencias	101

AGRADECIMIENTO

**A Dios por iluminar nuestros senderos académicos y
A mis estimadas colegas por participar y compartir sus conocimientos...**

Rita Maridueña Torres

Rosa Armijos Acosta

Claudia Pezo Cunalata

PRÓLOGO

Este libro llamado **“Guía Didáctica para Proyectos de Investigación (con enfoque académico)”** está orientado a estudiantes universitarios quienes se encuentran en la primera etapa de su carrera. Esta obra está diseñada como un documento bibliográfico con carácter educativo. En ella nos permitirá encontrar, extraer, separar, clasificar, redactar, eliminar, agregar, afinar, mejorar y finalmente presentar la información a través de la elaboración de un proyecto de investigación bien realizado cumpliendo los pasos correspondientes. El texto da inicio con mini - cuestionario sobre investigación para efectuar calentamiento de conocimiento.

“Guía Didáctica para Proyectos de Investigación (con enfoque académico)” presenta seis secciones, las cuales están enfocadas mediante interrogantes que detallan y describen las gestiones investigativas. Ellas se mencionan a continuación:

- Primera sección. - ¿Cuál es el problema? Se refiere a la descripción detallada del problema de estudio enfocando los objetivos, justificación e importancia del tema.
- Segunda sección. - ¿Quiénes han investigado anteriormente sobre el tema planteado y qué hay escrito al respecto? Aquí en esta etapa se redactará la información recopilada, clasificada y citada respectivamente.
- Tercera sección. - ¿Cómo se va a realizar la investigación? Se menciona el mecanismo de la clasificación y extracción de la información verídica y confiable.
- Cuarta sección. - ¿Cuáles son los resultados? En este paso se realizará la verificación e interpretación de los datos obtenidos.
- Quinta sección. - ¿Qué se recomienda? Aquí se busca concluir la información que se analizó y se escudriñó en su momento. También se sugiere mejoras para próximas investigaciones.

- Sexta sección. - ¿Cuál es la propuesta? En este último paso realizamos la descripción de la propuesta planteada con sus respectivos puntos para sustentar dicho proyecto.

Toda sección comparte una evaluación formativa con la finalidad de refrescar conocimientos sobre la elaboración de un proyecto de investigación con carácter académico. El contenido del libro se presenta a través de la definición, ejemplificación y práctica en cada sección.

Finalmente, es necesario mencionar que la obra concluye con los comentarios de personas quienes aportaron para el desarrollo de la obra.

También vale recalcar que este texto tiene solo una finalidad, aportar con un granito de arena en la elaboración de proyectos de investigación y aplicación con enfoque académico.

MINI – CUESTIONARIO



Nombre:

Fecha:

1. ¿Qué es investigación?

.....

.....

.....

.....

.....

2. ¿Quién es un investigador?

.....

.....

.....

.....

.....

3. ¿Qué se investiga?

.....

.....

.....

.....

.....

4. ¿Cómo se investiga?

.....

.....

.....

.....
.....

5. ¿Por qué se investiga?

.....
.....
.....
.....
.....

6. ¿Cuándo se investiga?

.....
.....
.....
.....
.....

7. ¿Para qué se investiga?

.....
.....
.....
.....
.....

8. ¿Cuál es el aporte de una investigación?

.....
.....
.....
.....
.....



PRIMERA SECCIÓN. - ¿CUÁL ES EL PROBLEMA?



PRIMERA SECCIÓN. - ¿CUÁL ES EL PROBLEMA?

1. Actividad inicial

a) Escriba 5 sinónimos de la palabra “problema”.

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)
- 6)
- 7)
- 8)
- 9)
- 10)

b) Plantee tres problemas sociales:

- 1)
.....
.....
- 2)
.....
.....
- 3)
.....
.....

1.1 TEMA

Es el beneficio por saber algo sobre un asunto o hecho, el cual sucede o esté interesado en una o varias situaciones. Este asunto puede ser expresado con una frase o un enunciado.

Ejemplos:

- La literatura inglesa moderna
- El aprendizaje del inglés técnico
- El texto académico de John Stevenson

Práctica

- a)
- b)
- c)

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Esta actividad se refiere a la descripción de un objeto de estudio de forma eficaz a través de una investigación exploratoria y pertinente.

Ejemplos:

- El aprendizaje de Inglés Aplicado en la carrera de Ingeniería Civil tiene tantas limitaciones pues debe ser complementado por el aprendizaje técnico – educativo.
- La aplicación equivocada de las TICs en las aulas universitarias.
- La mala nutrición de los grupos vulnerables en los sectores escolares

Práctica

- a)
- b)
- c).....

.3 EVALUACIÓN DEL PROBLEMA

Los aspectos o características que se presentan en su problema de estudio. De diez particularidades se pueden destacar un mínimo de seis.

Ejemplos:

Tema: **El aprendizaje del inglés técnico**

Claro: El problema existe en la carrera y se debe recordar que el idioma inglés es una herramienta universal para todas las profesiones por lo tanto el objeto de estudio es claro y conciso.

Evidente: La desactualización del currículo de la asignatura de Inglés Técnico no permite al estudiante utilizar técnicas didácticas adecuadas para la traducción de un texto aplicado a la Ingeniería Civil.

Relevante: Es indispensable comunicarse en las diferentes áreas de la Ingeniería Civil donde se relaciona un profesional.

Original: Esta investigación permite implementar nuevas terminologías en el campo técnico civil con un enfoque académico.

Contextual: La enseñanza-aprendizaje del idioma inglés dentro del contexto educativo aplicado en la carrera de Ingeniería Civil mediante una estrategia de orientación metodológica.

Factible: Es preciso detallar la gestión de profesores, estudiantes y medios para poder efectuar la investigación a través de las diferentes técnicas y métodos eficaces.

Práctica

a) Tema:

Claro.....

Evidente.....

Relevante:

Original.....

Contextual:

Factible:

GUIA DIDÁCTICA PARA
PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN
CON ENFOQUE ACADÉMICO

b) Tema:

Claro.....

Evidente.....

Relevante:

Original.....

Contextual:

Factible:

c) Tema:

Claro.....

Evidente.....

Relevante:

Original.....

Contextual:

Factible:

1.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Esta es la combinación de las variables identificadas en el problema. Se puede plantear en forma de pregunta proponiendo lo que se desea investigar y realizando un comentario aclarativo.

Ejemplo:

▪ ¿Cuál es el impacto de **la Aplicación de una Estrategia de Orientación Metodológica** en el fortalecimiento del **Aprendizaje del Inglés Técnico**, en los estudiantes de la carrera de Ingeniería Civil de la Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas de la Universidad de Guayaquil en el periodo 2012-2013?

Práctica

a)

.....

.....

.....

.....

b)

.....

.....

.....

.....

c)

.....

.....

.....

.....

1.5 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

Esto está relacionado con el Campo, Área, Aspecto y Tema.

Ejemplos:

Campo: Educativo Superior

Área: Idioma Extranjero

Aspecto: Técnico – Académico – Aplicado

Tema:

El proceso del aprendizaje del Inglés Técnico en la formación de los estudiantes de la carrera de Ingeniería Civil de la Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas de la Universidad de Guayaquil en el año 2012. Propuesta. - Elaboración de una estrategia de orientación metodológica para fortalecer el aprendizaje del Inglés Técnico.

Fuente: <http://repositorio.ug.edu.ec>

Práctica

a) **Campo:**

Área:

Aspecto:

Tema:

.....

.....

.....

.....

.....

b) **Campo:**

Área:

Aspecto:

Tema:

.....

.....

.....

.....

c) **Campo:**

Área:

Aspecto:

Tema:

.....

.....

.....

.....

.....

1.6 OBJETIVOS

Estos se refieren al propósito de estudio. Los objetivos deben ser claros y precisos. Se clasifican en generales y específicos.

1.6.1 GENERALES

Se pueden emplear los siguientes verbos en infinitivo: diagnosticar, diseñar, analizar, formular, elaborar, establecer, evaluar, propender, iniciar, aproximar, contribuir, adaptar, estudiar, interesar, profundizar, aportar, indagar.

1.6.2 ESPECÍFICOS

Se pueden aplicar estos verbos en infinitivo acompañados de un objeto directo: situar, identificar, analizar, caracterizar, discriminar, definir, explicar, interpretar, comparar, determinar, relacionar, establecer, conceptuar, operacionalizar, delimitar, proponer, presentar, aplicar, clasificar, comprobar, construir, demostrar, detectar, describir, fabricar, localizar, verificar, ubicar.

Ejemplos:

Tema:

El proceso del aprendizaje del Inglés Técnico en la formación de los estudiantes de la carrera de Ingeniería Civil de la Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas de la Universidad de Guayaquil en el año 2012. Propuesta. - Elaboración de una estrategia de orientación metodológica para fortalecer el aprendizaje del Inglés Técnico.

Fuente: <http://repositorio.ug.edu.ec>

Objetivo general

- Diagnosticar el desarrollo del proceso de aprendizaje del Inglés Técnico para mejorar el desempeño académico en los estudiantes de la carrera de Ingeniería Civil de la Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas de la Universidad de Guayaquil, a través de la aplicación de una estrategia metodológica.

Objetivos específicos del problema

- Rediseñar el currículo del idioma inglés en la formación de los estudiantes.

- Implementar metodologías innovadoras de aprendizaje colaborativo del idioma inglés.
- Proponer un sistema de ejercicios de consolidación secuencial y evaluación de aprendizaje del Inglés Técnico.

Práctica

a) Objetivo general

- Analizar

.....

Objetivos específicos del problema

- Identificar.....

- Describir.....

- Elaborar

b) Objetivo general

- Adaptar.....

Objetivos específicos del problema

- Explicar.....

- Detectar.....

- Diseñar.....

1.7 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

Es necesario describir las razones, causas, argumentos en un orden preciso - metodológico, pedagógico para realizar este trabajo de investigación. También se

GUIA DIDÁCTICA PARA
 PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN
 CON ENFOQUE ACADÉMICO

debe mencionar a los beneficiarios con los resultados, la importancia del estudio a través del cambio social, la novedad de la investigación en el contexto y la factibilidad de estudio. Se debe abarcar de 2 a 3 páginas en su redacción.

Ejemplo:

Tema:

El proceso del aprendizaje del Inglés Técnico en la formación de los estudiantes de la carrera de Ingeniería Civil de la Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas de la Universidad de Guayaquil en el año 2012. Propuesta. - Elaboración de una estrategia de orientación metodológica para fortalecer el aprendizaje del Inglés Técnico.

Fuente: <http://repositorio.ug.edu.ec>

Justificación e importancia

Es relevante demostrar que la aplicación y adaptación de un sistema de capacitación y asistencia técnica continua en las actividades educativas dirigida a los estudiantes de la carrera de Ingeniería Civil en los diferentes niveles de estudio, puede aplicarse mediante el desarrollo de las técnicas didácticas mejoradas a través de un contenido programático.

Todo este proceso investigativo requiere de nuevos enfoques y alternativas de manejo de las herramientas necesarias aplicadas en el desarrollo de los contenidos de la asignatura de inglés como formación básica en la malla curricular.

Dentro de la aplicación de estos contenidos técnicos educativos podemos conocer nuevos métodos para obtener nuevos resultados y a su vez proporcionar todo lo bueno y transparente que recopilamos para los estudiantes.

Es de vital importancia inculcar a nuestros estudiantes futuros profesionales en su respectiva área de estudios el apropiado glosario técnico considerando los sistemas de estructuras que se encarga de diseñar grandes edificios, puentes y túneles.

Los sistemas hidráulicos diseñan canales, sistemas de control de inundación e irrigación. Los sistemas de sanitaria se encargan de purificar el agua y tratar los desperdicios.

Los sistemas de protección y conservación ambiental están relacionados con el control del agua y la contaminación del aire. Conociendo así todos estos campos podemos buscar la forma de enseñar y como va a ser necesario impartir el inglés técnico educativo como una herramienta fundamental comunicativa y de traducción.

Actualmente, este idioma pasará a formar parte nuevamente de la Malla Curricular en esta facultad por cambios directamente del área académica.

Debido a la displicencia de los estudiantes por el idioma, la deficiente planificación de contenidos y desidia del cuerpo docente los estudiantes presentan este déficit en el aprendizaje del Inglés Técnico como asignatura.

Es necesario realizar un vínculo entre los profesores y los estudiantes de la carrera de Ingeniería Civil de la Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas de la Universidad de Guayaquil en el 2012.

Con los resultados que se den los estudiantes van a beneficiarse en muchos aspectos y la importancia del estudio se considera necesaria para el cambio en la comunidad universitaria.

Para resumir, se puede indicar que la aplicación de ejercicios de orientación metodológica en el área técnico – civil continua en todos niveles debe ser considerado como un instrumento necesario, útil y realmente factible.

Fuente: <http://repositorio.ug.edu.ec>

a) Tema:

[illegible]

Propuesta:.....

.....

.....

.....

.....

.....

Justificación e importancia

This image shows a full page of white paper with horizontal dashed lines, typical of primary school writing paper. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

b) Tema:

.....

.....

.....

Propuesta:.....

.....

.....

.....

.....

Justificación e importancia

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

1.8 EVALUACIÓN FORMATIVA

 **Lea estas afirmaciones cuidadosamente. Encierre la respuesta correcta.**

- 1) El tema es el interés por descubrir algo de varias circunstancias y que se expresa a través de:
 - a) Interrogante o pregunta
 - b) Frase o enunciado
 - c) Idea principal

- 2) La descripción como se presenta el problema de estudio es mediante la:
 - a) Formulación del tema
 - b) Descripción del problema
 - c) Planteamiento del problema

- 3) Para evaluar el problema se deben considerar como mínimo características claves y precisas.
 - a) Seis
 - b) Ocho
 - c) Siete

- 4) La formulación del problema es la combinación de las..... Identificadas en el problema:
 - a) Causas
 - b) Variables
 - c) Consecuencias

- 5) La delimitación del tema está compuesta por:
 - a) Campo, área, aspecto, y tema
 - b) Campo, área, tema y bloque
 - c) Campo, área, aspecto y problema

- 6) Los objetivos presentan las siguientes características:
- a) Propósito de estudio; delimitados y precisos; son generales y específicos y los verbos se escriben en infinitivo.
 - b) Propósito de estudio; claros y extensos; son generales y específicos y los verbos se escriben en infinitivo.
 - c) Propósito de estudio; claros y precisos; son generales y específicos y los verbos se escriben en infinitivo.
- 7) La descripción de las razones, causas y argumentos en un orden preciso – metodológico; beneficiarios con los resultados; la factibilidad de estudio se da en la
- a) Justificación y recomendación
 - b) Justificación e importancia
 - c) Justificación y conclusión
- 8) En la redacción del tema se enfocan los siguientes aspectos:
- a) Variable dependiente, beneficiarios, lugar y año; propuesta variable independiente.
 - b) Variable dependiente. Propuesta variable independiente.
 - c) Variable dependiente y fecha. Propuesta variable independiente.

**SEGUNDA SECCIÓN. -
¿QUIÉNES HAN INVESTIGADO
ANTERIORMENTE SOBRE EL TEMA
PLANTEADO Y QUÉ HAY ESCRITO AL
RESPECTO?**

SEGUNDA SECCIÓN. - ¿QUIÉNES HAN INVESTIGADO ANTERIORMENTE SOBRE EL TEMA PLANTEADO Y QUÉ HAY ESCRITO AL RESPECTO?

2.- Actividad inicial

a) Identifique el tema y luego escriba una breve información.

- Tema:
.....
.....

- ¿Quiénes han investigado?
.....
.....
.....

- ¿Quiénes han investigado?
.....
.....
.....

- ¿Qué hay escrito al respecto?
.....
.....
.....

- ¿Qué hay escrito al respecto?
.....
.....
.....

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

En esta parte se debe relacionar su problema de estudio con otras indagaciones equivalentes a otras áreas. Es preciso indicar el título y autores de dichas investigaciones con el fin de establecer similitudes y diferencias al tema estudiado. Es decir, llevar a cabo su investigación documentada mediante las consultas bibliográficas, las normas de elaboración de citas cortas y largas. Su redacción puede ser de diez a veinte páginas.

Ejemplo:

Tema:

El proceso del aprendizaje del Inglés Técnico en la formación de los estudiantes de la carrera de Ingeniería Civil de la Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas de la Universidad de Guayaquil en el año 2012. Propuesta. - Elaboración de una estrategia de orientación metodológica para fortalecer el aprendizaje del Inglés Técnico.

Fuente: <http://repositorio.ug.edu.ec>

▪ **Antecedentes del problema**

El problema relacionado con la desatención de la aplicación de una estrategia metodológica en el fortalecimiento del aprendizaje del inglés técnico, fue investigado en la biblioteca de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación de la Universidad de Guayaquil, revisando otros proyectos relacionados con el tema que se está tratando.

En esta investigación se encontraron 2 trabajos, pero que han sido tratados desde otro punto vista muy diferente al que se está realizando, inclusive en otro contexto.

a) Tema:

.....

.....

.....

.....

▪ **Antecedentes del problema**

.....

.....

.....

.....

.....

b) Tema:

.....

.....

.....

.....

.....

▪ **Antecedentes del problema**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2.2 FUNDAMENTACIÓN

Esta es una exposición basada en:

- ❖ Los antecedentes del problema
- ❖ Las categorías teóricas
- ❖ Las variables e indicadores
- ❖ Bibliografía actualizada
- ❖ La elaboración de citas y notas

Ejemplo:

- **Fundamentación teórica**

Orientación metodológica.

Definición

Estas estrategias constituyen la secuencia de actividades planificadas y organizadas sistemáticamente permitiendo la construcción de conocimiento escolar y en particular intervienen en la interacción con las comunidades. Se refiere a las intervenciones pedagógicas realizadas con la intención de potenciar y mejorar los procesos espontáneos de aprendizaje y de enseñanza, como un medio para contribuir a un mejor desarrollo de la inteligencia, la afectividad, la conciencia y las competencias para actuar socialmente.

Según Shucksmith: “Estas estrategias son procesos ejecutivos mediante los cuales se eligen, coordinar y aplicar las habilidades” (1987, p. 12). Se vinculan con el aprendizaje significativo y con el aprender a aprender.

Práctica

- a) **Fundamentación teórica**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

b) Fundamentación teórica

.....

.....

.....

.....

.....

2.3 CATEGORÍAS FUNDAMENTALES

Todo el marco teórico debe estar enfocado a las siguientes orientaciones: filosóficas, psicológicas, sociológicas, pedagógicas, sociales, etc. con el fin de fundamentar su investigación.

Ejemplos:

- **Fundamentación filosófica**

El constructivismo

Básicamente puede decirse que el constructivismo es el modelo que mantiene que una persona, tanto en los aspectos cognitivos, sociales y afectivos del comportamiento, no es un mero producto del ambiente ni un simple resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción de estos dos factores...

- **Fundamentación sociológica**

La contribución de Vygotsky ha significado que ya el aprendizaje no se considere como una actividad individual, sino más bien social. Se valora la importancia de la interacción social en el aprendizaje. Se ha comprobado que el estudiante aprende más eficazmente cuando lo hace en forma cooperativa.

Germán O. dice que: “La teoría de Vigotsky se basa principalmente en el aprendizaje sociocultural de cada individuo y por lo tanto en el medio en el cual se desarrolla” (s.f.) Pues esto constituye un paso importante el rol que desempeña la sociedad y el sistema educativo en los individuos.

- **Fundamentación andragógica**

Andragogía

Se puede definir como la disciplina que se ocupa de la educación y el aprendizaje del adulto. Debe abarcar los aspectos históricos, filosóficos, sociológicos, psicológicos y organizacionales de la educación de los adultos, esto es, la sistematización, articulación y difusión de teorías específicas acerca del aprendizaje del adulto, así como estrategias y métodos capaces de expresarse en términos de una didáctica para un aprendizaje y que a la vez está relacionada con el aprendizaje para los estudiantes universitarios.

Práctica

a) Tema:

.....

.....

.....

.....

Fundamentación filosófica

.....

.....

.....

.....

.....

Fundamentación Psicológica

.....

.....

.....

.....

.....

Fundamentación sociológica

.....

.....

.....

.....

.....

Fundamentación pedagógica

.....

.....

.....

.....

.....

b) Tema:

.....

.....

.....

.....

Fundamentación filosófica

.....

.....

.....

.....

.....

Fundamentación Psicológica

.....

.....

.....

.....

.....

Fundamentación sociológica

.....

.....

.....

.....

.....

Fundamentación pedagógica

.....

.....

.....

.....

.....

2.4 FUNDAMENTACIÓN LEGAL

La investigación documentada es necesario que se encuentre sustentada en estatutos, reglamentos acuerdos, leyes o normas más aún si se trata de proyectos especiales y factibles. Es preciso analizar la normativa con el fin de realizar cambios oportunos.

Ejemplo:

Tema:

El proceso del aprendizaje del Inglés Técnico en la formación de los estudiantes de la carrera de Ingeniería Civil de la Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas de la Universidad de Guayaquil en el año 2012. Propuesta. - Elaboración de una estrategia de orientación metodológica para fortalecer el aprendizaje del Inglés Técnico.

Fuente: <http://repositorio.ug.edu.ec>

▪ **Fundamentación legal o Marco legal**

La presente investigación se apoya legalmente en: CRE (Constitución de la República del Ecuador) y Ley Orgánica de la Educación Superior.

Sección primera

Educación

Art.350.- El sistema de educación superior tiene como finalidad la *formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo...*

Práctica

a) Tema:

.....

.....

.....

.....

▪ **Fundamentación legal o Marco legal**

.....

.....

.....

Art.#

.....

.....

.....

.....

.....

b) Tema:

.....

.....

.....

.....

▪ **Fundamentación legal o Marco legal**

.....

.....

.....

Art.#

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2.5 HIPÓTESIS (INTERROGANTES DE LA INVESTIGACIÓN)

Es indispensable la formulación de interrogantes que a su vez le permiten direccionar su investigación para su desarrollo orientando al problema y su relación con las variables, las razones que motivaron a realizar el proyecto y los propósitos generales a cumplir en un proyecto factible.

Ejemplos:

Preguntas de la Investigación

- ✓ ¿Cuáles son los procesos de aprendizaje del Inglés Técnico en la formación básica de la Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas de la Universidad de Guayaquil?
- ✓ ¿En la Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas, cuán necesario es generar el uso del Inglés Técnico en la carrera de Ingeniería Civil mediante el empleo de recursos didácticos?
- ✓ ¿Cuán factible será desde el punto de vista técnico – educativo la aplicación del Inglés Técnico en la carrera de Ingeniería Civil?
- ✓ ¿Por qué los estudiantes no aprenden el Inglés Técnico correctamente?
- ✓ ¿Por qué no existe una buena motivación para aprender el Inglés Técnico?

- ✓ ¿Cuál es la causa de que no haya horarios flexibles para los módulos de Inglés Técnico?

Fuente: <http://repositorio.ug.edu.ec>

Práctica

a) Tema:

.....

.....

.....

.....

Preguntas de la Investigación

- 1) ¿.....?
- 2) ¿.....?
- 3) ¿.....?
- 4) ¿.....?
- 5) ¿.....?
- 6) ¿.....?
- 7) ¿.....?
- 8) ¿.....?

b) Tema:

.....

.....

.....

.....

Preguntas de la Investigación

- 1) ¿.....?
- 2) ¿.....?
- 3) ¿.....?
- 4) ¿.....?
- 5) ¿.....?

- 6) ¿.....?
- 7) ¿.....?
- 8) ¿.....?

2.6 SEÑALAMIENTO DE VARIABLES Y SU CONCEPTUALIZACIÓN

Las situaciones que se presentan en la formulación del problema se denominan “variables”. Estas pueden ser variables independientes (causas) y variables dependientes (efectos).

Ejemplos:

Variables

a) Variable independiente

- Aplicación de una estrategia de orientación metodológica.

b) Variable dependiente

- Fortalecimiento del aprendizaje del Inglés Técnico.
- Es importante detallar los aspectos de evaluación del problema para obtener una idea clara del desarrollo del mismo.

Fuente: <http://repositorio.ug.edu.ec>

Práctica

a) Tema:

.....

.....

.....

Variable independiente

.....

.....

.....

Variable dependiente

.....

.....

.....

b) Tema:

.....
.....
.....

Variable independiente

.....
.....
.....

Variable dependiente

.....
.....
.....

2.7 Glosario de términos

Estos son los términos o palabras nuevas que aparecerán en el desarrollo del proyecto o llamadas también “definiciones conceptuales”.

Ejemplos:

Metodología

Parte de la lógica que estudia los métodos del conocimiento.

Estructuras

Distribución y orden de las partes importantes que componen un todo.

Hidráulica

De la hidráulica o relativo a ella: energía hidráulica.

Que se mueve por medio del agua: prensa hidráulica.

Sanitaria

Perteneciente o relativo a las instalaciones higiénicas de una casa, de un edificio, etc.

Vial

De los caminos, carreteras y vías públicas en general o relacionado con ellos: educación vial; limpieza vial.

Mecánica de suelos

La mecánica de suelos es una parte del área de la ingeniería que está dedicada a estudiar las fuerzas o cargas que son establecidas en la superficie terrestre.

Práctica

a) Tema:

.....

.....

.....

.....

Glosario

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

2.8 EVALUACIÓN FORMATIVA

 **Lea estas afirmaciones cuidadosamente. Encierre la respuesta correcta.**

1.- Los antecedentes de la investigación se relacionan con un problema de estudio con: ...

- a) Otras investigaciones
- b) Otras conversaciones
- c) Otros diálogos

2.- Su investigación documentada se puede llevar a cabo a través de: ...

- a) Consultas bibliográficas, citas y una redacción de diez a veinte páginas.
- b) Consultas biográficas, citas y una redacción de diez a veinte páginas.
- c) Consultas bibliográficas y biográficas, citas y una redacción de diez a veinte páginas.

3.- Esta teoría inicial está basada en diferentes aspectos los antecedentes del problema, las categorías teóricas, variables e indicadores, bibliografía actualizada y ...

- a) Elaboración de citas y notas
- b) Explicación de notas
- c) Aplicación de solo citas cortas

4.- La fundamentación legal se sustenta en ...

- a) Libros y normas
- b) Revistas y estatutos
- c) Estatutos y reglamentos

5.- Las hipótesis o interrogantes de la investigación están orientadas al problema de estudio con ...

- a) Variables, razones y propósitos para realizar un proyecto factible
- b) Variables, razones y propósitos para realizar un proyecto social
- c) Variables, razones y propósitos para realizar un proyecto especial.

6.- Se llaman variables a las que se presentan en la formulación del problema para investigar.

- a) Exploraciones
- b) Aplicaciones
- c) Situaciones

7.- Las variables independientes y dependientes pueden ser...

- a) Causas y efecto
- b) Razón y conocimiento
- c) Investigación y causas

8.- Al glosario se lo conoce también como

- a) Definiciones textuales
- b) Definiciones conceptuales
- c) Definiciones investigativas



TERCERA SECCIÓN. - ¿CÓMO SE VA A REALIZAR LA INVESTIGACIÓN?



TERCERA SECCIÓN. - ¿CÓMO SE VA A REALIZAR LA INVESTIGACIÓN?

3.- Actividad inicial

a) Escriba los nombres de técnicas, métodos y muestras que usted conoce.

Técnicas

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)

Métodos

- a)
- b)
- c)
- d)
- e)

Muestras

- i.
- ii.
- iii.
- iv.

3.1 MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN

Para poder llevar a cabo el debido proceso de investigación se deben establecer todos los elementos útiles en un plan de acción (tareas, plazas de tiempos específicos y uso de recursos). Es necesario mencionar que la modalidad básica de la investigación presenta tres aspectos: De campo, bibliográfica – documental, experimental y los proyectos factibles, sociales y especiales.

- **Investigación de campo.** - Se refiere a los hechos que se han efectuado en un lugar determinado.
- **Investigación documental.** - Se enfoca en fuentes ya establecidas como libros, revistas, periódicos con el fin de profundizar, ampliar, comparar y deducir información.
- **Investigación experimental.** - Se encamina a la relación de variables es decir precisar la relación causa y efecto.

A continuación, se detallan las características que tienen cada proyecto para efectuarse:

Proyectos factibles. – Estos deben ser viables para su ejecución.

Proyectos sociales. – Se refieren a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos y procesos.

Proyectos especiales. – Son trabajos novedosos y creativos.

También se debe indicar que en **el ámbito académico** es indispensable efectuar una investigación documentada convirtiéndose en un proyecto factible. Por eso es preciso hacer énfasis en una ejemplificación de una redacción apropiada basada en una documentación fundamentada. Para detallar esta modalidad se presenta el siguiente ejemplo de citación:

Ejemplo:

Investigación documental o bibliográfica

Como así lo confirman Richards and Hull” New Interchange teaches students to use English for everyday situations and purposes related to school, social life, work and leisure. The underlying philosophy is that learning a second or foreign language is more rewarding, meaningful, and effective when the language is used for authentic communication” (1997, p. preliminar).

GUÍA DIDÁCTICA PARA
PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN
CON ENFOQUE ACADÉMICO

La modalidad de la actual investigación se manifiesta a través de un proyecto bibliográfico y factible el cual facultará a los estudiantes a practicar y aplicar los conocimientos adquiridos en el área de inglés como asignatura.

Práctica

Tema: _____

a)
.....
.....
.....

Tema: _____

b)
.....
.....
.....

3.2 NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN

Es necesario mencionar que dentro del proceso investigativo el buscar y recopilar información sobre un tema específico se lo debe realizar enfocando los siguientes interrogantes ¿Qué?, ¿Cómo?, ¿Qué pasos?, ¿A quiénes?, para intentar obtener esa información.

Por ello, se debe indicar el tipo de investigación de carácter académico, el cual se realiza para poder adquirir su título de tercer nivel.

- **Investigación de tipo descriptiva**

Aquí en esta modalidad se manifiestan tres elementos importantes: la lectura general y específica, el análisis y la reflexión sistemática del objeto de estudio. A continuación, un modelo de aplicación:

Ejemplo:

Investigación documentada (tipo descriptivo)

En la elaboración de este proyecto se utilizará el método descriptivo porque es necesario detallar y precisar los eventos y hechos a través de cualidades y características presentando una idea clara y concisa de lo que se pretende investigar. De acuerdo a Arellano se entiende por método descriptivo:

El método descriptivo consiste en describir el estado actual de casos, hechos, fenómenos, personas o cosas, explicando sus distintas partes, cualidades, propiedades o circunstancias, no sólo por sus atributos, sino más bien dando una idea completa de contextos(todo), interpretando en forma real lo que investiga. Este método es útil para todas las ciencias y nos da elementos para comparar o constatar la veracidad de los hechos en base de la interpretación clara de la información recogida y una lógica; y, coherente explosión de los resultados obtenidos. (1997, p.78).

La investigación descriptiva consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas.

Práctica

- a)
-
-
-
- b)
-
-
-

3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

Población es considerada como un conjunto total de elementos con la finalidad de ser estudiado mientras que la **muestra** es solo una parte significativa de ese conjunto total. Los tipos de muestreos son probabilísticos y no probabilísticos.

Muestreo probabilístico

- Muestreo aleatorio simple
- Muestreo estratificado
- Muestreo sistemático
- Muestreo por conglomerado

Muestreo no probabilístico

- Por cuotas
- Discrecional
- Bola de nieve
- Causal o incidental
- Por conveniencia
- Opinático o intencional

Ejemplo:

Muestreo no probabilístico (opinático o intencional)

En esta investigación la población se considera a los estudiantes del Nivel I, Nivel II y Nivel III de la asignatura de inglés de la carrera de Ingeniería Civil de la Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas de la Universidad de Guayaquil, ubicada en la ciudadela universitaria (Av. Kennedy y Av. Delta) en la ciudad de Guayaquil, cuya población es de 1200 alumnos en las respectivas secciones matutinas y nocturnas.

Población o universo

Personal	Población
Autoridades	5
Docentes de la Institución	50
Estudiantes	1200
Total	1255

Fuente: FCMF-UG,2017

Elaborado por: Rita Maridueña Torres – Rosa Armijos Acosta - Claudia Pezo Cunalata

Práctica

a)
.....
.....
.....

Personal	Población

b)
.....
.....
.....

Personal	Población

Muestra

De los 1200 estudiantes se ha considerado para el tamaño de la muestra, **una muestra subjetiva** de 120 estudiantes, de los paralelos del primer, segundo y tercer nivel con 40 estudiantes cada uno, 11 docentes, y 5 autoridades a quienes se les aplicó los correspondientes instrumentos para la obtención de los datos. Fuente apropiada (Secretaría de la Facultad).

Estrato

Personal	Población	Muestra
Autoridades	5	5
Docentes	50	11
Estudiantes	1200	120
Total	1255	136

Fuente: FCMF-UG,2017

Elaborado por: Rita Maridueña Torres – Rosa Armijos Acosta - Claudia Pezo Cunalata

Práctica

a)

.....

.....

.....

Personal	Población	Muestra

b)

.....

.....

.....

Personal	Población	Muestra

3.4 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Primero es necesario definir el término variable en el ámbito de la investigación. Las variables son aquellas situaciones reales que pueden ser consideradas como objeto de estudio de carácter observable y medible para la efectividad de un proyecto y cuyo mecanismo es determinar la orientación de la investigación que se intenta efectuar, siguiendo estos parámetros: conceptualización (definiciones), categorías(condiciones), indicadores (guías) e instrumentos(materiales).

Ejemplos:

Tema:

El proceso del aprendizaje del Inglés Técnico en la formación de los estudiantes de la carrera de Ingeniería Civil de la Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas de la Universidad de Guayaquil en el año 2012.

Propuesta. - Elaboración de una estrategia de orientación metodológica para fortalecer el aprendizaje del Inglés Técnico.

Fuente: <http://repositorio.ug.edu.ec>

Operacionalización de las variables

Variable Independiente			
“Una estrategia de orientación metodológica.”			
Conceptualización	Dimensión	Indicadores	Instrumentos
Estrategia metodológica se conceptúa como: las intervenciones pedagógicas realizadas con la intención de potenciar y mejorar los procesos espontáneos de aprendizaje y de enseñanza, como un medio para contribuir a un mejor desarrollo de la inteligencia, la afectividad, la conciencia y las competencias para actuar socialmente.	Intervenciones pedagógicas. Procesos espontáneos de aprendizaje. Desarrollo de la inteligencia, la afectividad, la conciencia y las competencias	Planificar y organizar motivar explicar presentar solicitar fomentar potenciar evaluar.	Encuesta dirigida a los estudiantes. Cuestionario elaborado y ejecutado. Entrevista a directivos y profesores del área de inglés.

Fuente: FCMF-UG,2017

Elaborado por: Rita Maridueña Torres – Rosa Armijos Acosta - Claudia Pezo Cunalata

Variable Dependiente			
“El aprendizaje del Inglés Técnico.”			
Conceptualización	Dimensión	Indicadores	Instrumentos
Aprendizaje del Inglés Técnico se conceptúa como: al proceso de adquisición de conocimientos, habilidades, valores y actitudes, posibilitado mediante el estudio, la enseñanza o la experiencia de un área específica.	Proceso de adquisición de conocimiento, habilidades, valores y actitudes. El estudio. La enseñanza. La experiencia.	Conceptualización Estilos de aprendizaje Aplicación Importancia Estrategias.	Encuesta dirigida a los estudiantes. Cuestionario elaborado y ejecutado. Entrevista a directivos y profesores del área de inglés.

--	--	--	--

Fuente: FCMF-UG,2017

Elaborado por: Rita Maridueña Torres – Rosa Armijos Acosta - Claudia Pezo Cunalata

Práctica

a) Tema:

.....

.....

.....

.....

.....

Variable Independiente			
.....			
Conceptualización	Dimensión	Indicadores	Instrumentos

--	--	--	--

Variable Dependiente			
Conceptualización	Dimensión	Indicadores	Instrumentos

b) Tema:

.....

.....

.....

.....

Variable Independiente			
Conceptualización	Dimensión	Indicadores	Instrumentos

Variable Dependiente			
Conceptualización	Dimensión	Indicadores	Instrumentos

3.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Para efectuar el proceso de recolección de información es necesario emplear la selección de técnicas es decir ¿Cómo? y la aplicación de instrumentos mediante el interrogante en la investigación ¿Con qué?

- Técnicas
 - a. Observación (ver)
 - b. Entrevista (dialogar)
 - c. Encuesta (leer)
- Instrumentos
 - a) Guía de observación:
 - Notas de campo
 - Diario del investigador
 - Lista de cotejo
 - Mapas o croquis
 - Registro anecdótico, entre otros
 - b) Guion de entrevista
 - c) Cuestionario de opinión:
 - Preguntas abiertas (¿Qué piensa usted sobre el análisis de datos?)
 - Preguntas cerradas (¿Cree usted que el análisis de datos es necesario para la indagación?)
 - Escala de actitud: esta es una herramienta para evaluar las opiniones y actitudes de las personas que son objeto de estudio.

Esta escala toma el nombre de Likert y abarca cuatro aspectos:

Acuerdo	Frecuencia
- Totalmente de acuerdo - De acuerdo - Indeciso - En desacuerdo - Totalmente en desacuerdo	- Muy frecuentemente - Frecuentemente - Ocasionalmente - Raramente - Nunca
Importancia	Probabilidad
- Muy importante - Importante - Moderadamente importante - De poca importancia - Sin importancia	- Casi siempre verdad - Usualmente verdad - Ocasionalmente verdad - Usualmente no verdad - Casi nunca verdad

Fuente: <https://www.questionpro.com/blog/es/que-es-la-escala-de-likert-y-como-utilizarla/>

GUIA DIDÁCTICA PARA
PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN
CON ENFOQUE ACADÉMICO

Ejemplo:

Tema:

El proceso del aprendizaje del Inglés Técnico en la formación de los estudiantes de la carrera de Ingeniería Civil de la Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas de la Universidad de Guayaquil en el año 2012. Propuesta. - Elaboración de una estrategia de orientación metodológica para fortalecer el aprendizaje del Inglés Técnico.

Fuente: <http://repositorio.ug.edu.ec>

- **Técnicas aplicadas:**

Las técnicas aplicadas dentro del proceso investigativo son:

- a) Observación. - Se llevó a cabo esta técnica en cada salón de clase con la presencia de estudiantes de la carrera de Ingeniería Civil.
- b) Entrevistas. - Se realizó diferentes entrevistas con las autoridades de la institución educativa.
- c) Encuestas. - Se consultó varias encuestas dentro y fuera de la facultad.

- **Instrumentos elaborados:**

Los instrumentos que se deben elaborar son: escala de actitud y cuestionario de opinión.

a) Escala de actitud:

- () **Totalmente de acuerdo** = 5
- () **De acuerdo** = 4
- () **Indiferente** = 3
- () **En desacuerdo** = 2
- () **Totalmente en desacuerdo** = 1

b) Cuestionario de opinión:

No	Preguntas	Equivalentes				
		5	4	3	2	1
1	¿Cree usted la estrategia metodológica es una opción para destacar el desarrollo académico en el nivel superior?					
2	¿Piensa usted que la asignatura de inglés a través de las estrategias metodológicas de enseñanza y aprendizaje responde a necesidades, expectativas y entusiasmo de los estudiantes universitarios?					
3	¿Considera usted que la institución facilita textos de carácter técnico para realizar traducciones apropiadas?					
4	¿Es importante la capacitación de los profesores del área de inglés en lo que respecta a los fines específicos?					
5	¿Cree usted que la infraestructura de la institución es adecuada para impartir la asignatura?					

Práctica

a) Tema

.....

.....

.....

.....

- Técnicas aplicadas

1.-

.....

.....

2.-

.....

.....

- Instrumentos elaborados

1.- Escala de Likert

2.- Cuestionario de opinión

No	Preguntas	Equivalentes				
		5	4	3	2	1
1	¿Cree usted?					
2	¿Piensa usted que.....?					
3	¿Considera usted que?					
4	¿Es importante?					
5	¿Cree usted que?					

b) Tema

.....

.....

.....

- Técnicas aplicadas

1.-

.....

.....

2.-

.....

.....

- Instrumentos elaborados

1.- Escala de Likert

.....

2. Cuestionario de opinión

No	Preguntas	Equivalentes				
		5	4	3	2	1
1	¿Cree usted?					
2	¿Piensa usted que.....?					
3	¿Considera usted que?					
4	¿Es importante?					
5	¿Cree usted que?					

3.6 RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Para poder recoger los datos de un tema de investigación es necesario tener en cuenta estas tres técnicas relacionadas con el funcionamiento de las variables, categorías y las dimensiones en su tiempo; la observación (estructurada y no estructurada), la entrevista (estructurada y semi – estructurada), la encuesta (sondeo, análisis de contenido, historias de vida) e instrumentos seleccionados o diseñados con la técnica escogida para la investigación. Estos datos deben tener validez y confiabilidad.

Ejemplo:

Validez y confiabilidad de los instrumentos

La validez del instrumento de recolección de datos de la presente investigación, se realizó a través de la validez de contenido, es decir, se determinó hasta donde los ítems que contiene el instrumento fueron representativos del dominio o del universo contenido en lo que se desea medir.

Al respecto, Balestrini plantea una vez que se ha definido y diseñado los instrumentos y procedimientos de recolección de datos, atendiendo al tipo de estudio de que se trate, antes de aplicarlos de manera definitiva en la muestra seleccionada, es conveniente someterlos a prueba, con el propósito de establecer la validez de éstos, en relación al problema investigado (1997, p.140).

La fiabilidad, confiabilidad, consistencia y credibilidad de la investigación se logró a través del análisis y la revisión de la información, lo cual fue un aspecto muy interesante para poder confrontar con la realidad del problema investigado.

Práctica

a) Validez y confiabilidad de los instrumentos

.....

.....

.....

.....

b) Validez y confiabilidad de los instrumentos

.....

.....

.....

.....

c) Validez y confiabilidad de los instrumentos

.....

.....

.....

3.7 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Se lo realiza a través de los siguientes aspectos:

1. Identificar, delimitar y desarrollar el tema
2. Encontrar información ya existente
3. Utilizar libros y otros recursos
4. Emplear artículos de publicaciones periódicas
5. Encontrar fuentes de internet
6. Evaluar la información
7. Respetar los derechos de autor y citar la información

Ejemplo:

En esta etapa es importante detallar los pasos que se han presentado para desarrollar la investigación y los criterios que han beneficiado el análisis y aplicación de los datos.

- Recopilación de datos (problema)
- Procesamiento de datos (pasos)
- Producción de datos (solución).

Práctica

a) Complete esta tabla para procesar información.

Entrada	Proceso	Salida

b) Complete esta tabla para procesar información.

Entrada	Proceso	Salida

3.8 EVALUACIÓN FORMATIVA

📖 Lea y complete estas afirmaciones cuidadosamente.

- 1.- La modalidad de la investigación puede ser: de campo, bibliográfica, documental, proyecto factible y
- 2.- El nivel o tipo de investigación presenta las siguientes características: exploratorio, descriptivo, correlacional y
- 3.- A los actores que participan en el problema de estudio se los denomina:
- 4.- Se expresa la determinación del subconjunto de la población mediante
- 5.- La operacionalización de las variables e indicadores se exponen a través
- 6.- Las técnicas básicas para la recolección de información son: observación, entrevista y
- 7.- En la escala de Likert se presentan cuatro aspectos: acuerdo, frecuencia, importancia y de
- 8.- Existen tres pasos para procesar la información: entrada, proceso y



FUENTE: [HTTPS://BIT.LY/2SLLFE0](https://bit.ly/2sllfe0)



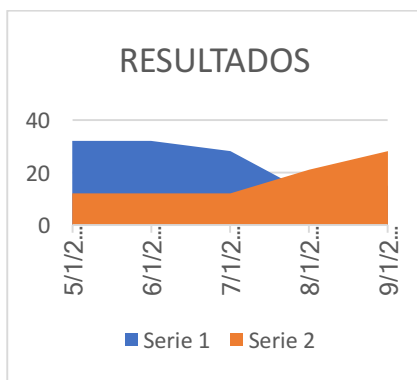
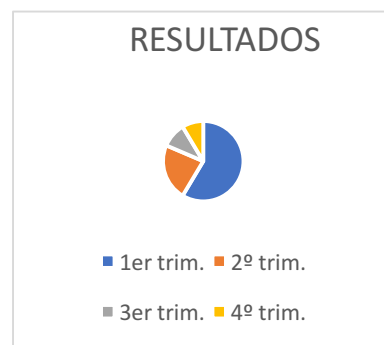
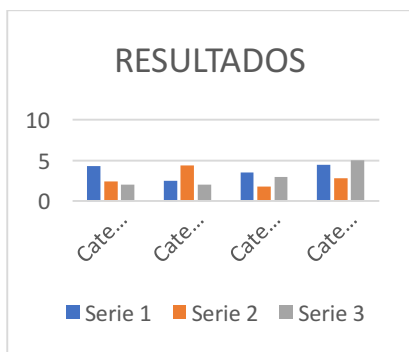
CUARTA SECCIÓN. - ¿CUÁLES SON LOS RESULTADOS?



CUARTA SECCIÓN. - ¿CUÁLES SON LOS RESULTADOS?

4.- Actividad inicial

a) Etiqueta los siguientes gráficos.



4.1 ANÁLISIS

Es aquel mecanismo que se empleará para el procesamiento de la información del problema de estudio es decir el análisis de los resultados estadísticos, enfatizando directrices o relaciones esenciales de acuerdo con los objetivos e hipótesis (interrogantes).

Ejemplo:

Es una etapa del proceso de investigación, conformada por el sistema incorporado de técnicas que permiten transformar los datos de la investigación en cualidades, o datos estadísticos que tengan la finalidad de análisis e interpretación del proceso investigativo a través de gráficos de pastel que permitirán ilustrar la información estudiada.

Práctica

- a)
-
-
- b)
-
-

4.2 INTERPRETACIÓN DE DATOS (OBSERVACIÓN, ENTREVISTA, ENCUESTA)

OBSERVACIÓN

Es aquella técnica empleada para constatar hechos reales. Esta técnica es muy común en los trabajos de investigación de tipo bibliográfico – descriptivo. Se puede presentar a través de unidades de medida.

Ejemplo:

Instrumento dirigido a los Directivos y Docentes de la universidad de Guayaquil Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas.

Lea detenidamente cada una de las preguntas y seleccione una alternativa marcando una x en el casillero respectivo, de acuerdo con la siguiente escala.

() Totalmente de acuerdo	= 5	() De acuerdo	= 4
() Indiferente	= 3	() En desacuerdo	= 2
() Totalmente en desacuerdo	= 1		

Entrevista

Según Mendoza afirma que “es un interrogante dirigido por un investigador (entrevistador), con el propósito de obtener información de un sujeto (entrevistado), en relación con uno o varios temas o aspectos específicos” (2008, p.90). Es necesario mencionar los dos elementos importantes que se destacan en esta técnica como lo son el entrevistado y el entrevistador acompañado de un formulario de preguntas.

Ejemplo:

Entrevista No.1

Entrevista dirigida al sr. decano de la Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas de la Universidad de Guayaquil

En la entrevista sostenida con el Ing. Fernando Abad Montero, MSc. (autoridad de la Facultad) se pudo estimar su interés de aceptar prioridades a beneficio de los estudiantes considerando que es necesario incorporar una estrategia de orientación metodológica aplicando todas las especializaciones para fortalecer el aprendizaje del inglés técnico.

1.- ¿Cuál ha sido el rendimiento de los estudiantes de los módulos tres y cuatro sin llevar un programa equitativo en el primer semestre de este periodo académico?

Se ha provocado un bajo rendimiento en las notas, provocado por varios aspectos, tres de ellos es el desinterés que presentan los estudiantes, lo cual ha creado bajos niveles de aprovechamiento, la desidia de los profesores por no unificar dichos programas de estudio y a su vez el horario no flexible de los módulos de inglés que no pueden los estudiantes acoplarse a tal horario debido a su jornada laboral.

Práctica

a) ¿.....?

.....
.....

b) ¿.....?

.....
.....

Encuesta

Esta técnica es usada para describir un método de obtener información de una muestra de individuos. Aspectos importantes para la realización del instrumento:

- Listar las variables, situaciones o aspectos que se pretenden medir u observar.
- Revisar su definición conceptual.
- Revisar, comparar los distintos instrumentos o las diferentes maneras utilizadas para medir, observar o evaluar las variables.
- Indicar el nivel de medición de cada ítem.
- Indicar los datos mediante representaciones gráficas.

Ejemplo:

Instrumento dirigido a los directivos y docentes de la Universidad de Guayaquil Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas.

Lea detenidamente cada una de las preguntas y seleccione una alternativa marcando una x en el casillero respectivo, de acuerdo con la siguiente escala.

- | | | | | | |
|------------------------------|---|---|-------------------|---|---|
| () Totalmente de acuerdo | = | 5 | () De acuerdo | = | 4 |
| () Indiferente | = | 3 | () En desacuerdo | = | 2 |
| () Totalmente en desacuerdo | = | 1 | | | |

No	Preguntas	Equivalentes				
		5	4	3	2	1
1	¿Cree usted la estrategia metodológica es una opción para destacar el desarrollo académico en el nivel superior?					
2	¿Piensa usted que la asignatura de inglés a través de las estrategias metodológicas de enseñanza y aprendizaje responde a necesidades, expectativas y entusiasmo de los estudiantes universitarios?					
3	¿Considera usted que la institución facilita textos de carácter técnico para realizar traducciones apropiadas?					
4	¿Es importante la capacitación de los profesores del área de inglés en lo que respecta a los fines específicos?					

5	¿Cree usted que la infraestructura de la institución es adecuada para impartir la asignatura?					
---	---	--	--	--	--	--

Presentación de los resultados de los **directivos y docentes** de la carrera de ingeniería civil de la Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas de la Universidad de Guayaquil.

1. ¿Cree usted que la estrategia metodológica es una opción para destacar el desarrollo académico en el nivel superior?

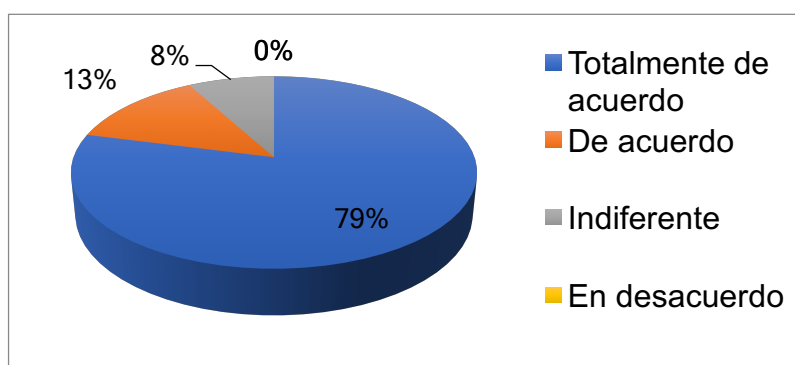
Cuadro # 7 Análisis de resultado pregunta N° 1

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	95	79
De acuerdo	15	13
Indiferente	10	8
En desacuerdo	0	0
Totalmente en desacuerdo	0	0
Total	120	100 %

Fuente: Resultados de la encuesta

Elaboración: Rita Maridueña Torres, Rosa Armijos Acosta, Claudia Pezo Cunalata

Gráfico # 1 Resultado representativo de la pregunta N° 1



Interpretación de resultados

De acuerdo a la encuesta realizada a los **directivos y docentes** de la carrera de Ingeniería Civil de la Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas de la Universidad de Guayaquil se puede manifestar el siguiente resultado:

GUÍA DIDÁCTICA PARA
PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN
CON ENFOQUE ACADÉMICO

- Con respecto a la pregunta número uno se puede indicar que el docente está totalmente de acuerdo con la aplicación de una estrategia metodológica en la enseñanza aprendizaje del inglés.
- El resultado de la encuesta en la pregunta número dos muestra que el docente está completamente de acuerdo para establecer o innovar nuevas técnicas de aprendizaje.
- Los resultados en la pregunta tres reflejan que el docente está totalmente de acuerdo con la facilidad de adquirir textos de carácter técnicos para realizar traducciones. Esto representa un 100% lo cual sería necesario para los alumnos.
- En la pregunta número cuatro se observa una gran aceptación de los profesores para recibir capacitación.
- Los resultados de la encuesta en la pregunta cinco refleja un gran número de aprobación lo cual indica la facilidad y el buen ambiente de trabajo...

4.3 VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS O RESPUESTAS A LOS INTERROGANTES DE LA INVESTIGACIÓN

Primero que todo, es necesario recordar que una hipótesis es una suposición hecha a partir de unos datos que sirven de base para iniciar una investigación o una argumentación. En la investigación científica una hipótesis es considerada como una relación entre variables o como un método de comprobación.

Ejemplo:

Esto se lo realiza mediante la verificación de la observación científica con el fin de registrar datos, por documentación para realizar una conclusión veraz de lo antes expuesto y a través del muestreo y la entrevista para recabar información verídica y pertinente.

Práctica

Tema:

- a)
- b)
- c)
- d)

Entrevista

Entrevistador	Entrevistado

Observación

Escala

3) Explique cómo efectuar la verificación de hipótesis en una investigación.

.....

.....

.....

.....

.....

QUINTA SECCIÓN. - ¿QUÉ SE RECOMIENDA?

QUINTA SECCIÓN. - ¿QUÉ SE RECOMIENDA?

5.- Actividad inicial

a) Escriba tres recomendaciones para el buen uso del idioma español.

1.-

.....

.....

.....

2.-

.....

.....

.....

3.-

.....

.....

.....

b) Indique 5 frases que se emplean al iniciar una conclusión.

- a)
- b)
- c)
- d)
- e)



FUENTE: [HTTPS://BIT.LY/2JQVikT](https://bit.ly/2JQVikT)

5.1 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Es importante plantearse esta pregunta: ¿Qué es una conclusión?, para poder definir este término. La conclusión es considerada como una respuesta al interrogante de la indagación diseñada que llevaron a la realización de la investigación.

Las conclusiones poseen las siguientes características según la Universidad Politécnica Hispana (2009, p. 31):

- “1. La congruencia, divergencias o diferencias halladas por el investigador entre la teoría y la realidad estudiada.
2. El logro de los objetivos de la investigación.
3. La aceptación o el rechazo de la hipótesis.
4. Los puntos más sobresalientes de la investigación.
5. Los hallazgos más importantes.
6. La confirmación de la tesis que ha sustentado el investigador.”

Se debe establecer una relación acorde al enfoque esencial y descriptivo del problema de estudio. Es decir, resume, compara, discrimina toda la información procesada por el investigador. Es necesario hacer énfasis en las estructuras gramaticales que deben aparecer en la redacción de un trabajo de investigación:

- ✓ Como resultado de la investigación estadística presentada, es posible concluir ...
- ✓ Por otro lado, al comparar los análisis de
- ✓ Es debido a esto que se puede concluir que ...
- ✓ Después de haber analizado ...
- ✓ En la práctica se pudo evidenciar ...

Ejemplos:

- No existe la necesaria orientación metodológica en el área de inglés.
- Los profesores de inglés no aplican nuevas estrategias de aprendizaje.
- Es necesario evaluar a los docentes que no tengan experiencia en la enseñanza técnica – aplicada.

Práctica

- a)
-
-
- b)
-
-
- c)
-
-

Recomendaciones

Es la contribución a la solución y mejoramiento de los problemas planteado con objeto de estudio. También estas pueden aportar con el desarrollo de unas futuras investigaciones.

Ejemplos:

- Se debe utilizar este recurso didáctico técnico-aplicado con todas las destrezas productivas y receptivas del inglés.
- Los profesores de inglés deben investigar sobre las áreas de Ingeniería Civil para mejorar el aprendizaje.
- Es importante la actualización pertinente de los profesores con la capacitación y aplicación de herramientas didácticas y tecnológicas para motivar y guiar a los estudiantes.

Práctica

- 1)
-
-

- 2)
-
-
- 3)
-
-

5.2 EVALUACIÓN FORMATIVA

 **Lea estas estructuras y escriba (V) si son verdaderas o (F) si son falsas.**

1. La conclusión es una interrogante sobre el problema de estudio.

2. En la conclusión se enfoca el logro de los objetivos de la investigación.

3. Se debe detallar los hallazgos menos importantes.

4. En una conclusión es necesario resumir, comparar, discriminar y procesar la investigación.

5. Estas frases se deberían aplicar en una conclusión:
 - a. Como resultado de la investigación estadística presentada, es posible concluir ...
 - b. Por otro lado, al comparar los análisis de
 - c. Es debido a esto que se puede concluir que ...
 - d. Después de haber analizado ...
 - e. En la práctica se pudo evidenciar ..._____
6. Una recomendación es la contribución al mejoramiento de los problemas planteados.

7. Recomendar es cumplir con sugerir, aportar, mejorar las futuras investigaciones.

8. Para hacer una recomendación se puede emplear las siguientes estructuras gramaticales: Es aconsejable que ..., Es una gran idea ..., Se debería ..., Es necesario ..., entre otras.



SEXTA SECCIÓN. - ¿CUÁL ES LA PROPUESTA?



SEXTA SECCIÓN. - ¿CUÁL ES LA PROPUESTA?

6.- Actividad inicial

a) Escriba 5 sinónimos del término “propuesta”.

1)

2)

3)

4)

5)

b) Identifique un problema y escriba la solución al respecto.

El problema:

.....
.....
.....
.....
.....

La solución:

.....
.....
.....
.....
.....

6.1 TÍTULO

En esta parte inicial de la sexta sección, se encuentra la combinación del análisis de las variables planteadas como objeto de estudio. El título de la propuesta debe ser claro, preciso, específico y factible.

Ejemplo:

Estrategia de orientación metodológica para la asignatura de inglés técnico dirigido a la carrera de Ingeniería Civil de la Facultad de Ciencias Matemáticas de la Universidad de Guayaquil.

Práctica

- a)
-
-
- b)
-
-

6.2 ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA

Las referencias de la propuesta deben ser mencionados con la finalidad de que exista una claridad de información sobre el tema tratado en su momento.

Ejemplo:

De acuerdo con los resultados obtenidos a través del análisis, síntesis y la aplicación de ciertas actividades demostrativas, que han servido para el sostenimiento de esta propuesta, se puede considerar que la orientación metodológica para la asignatura del Inglés técnico, servirá para potenciar el desarrollo del proceso de enseñanza – aprendizaje y por lo consiguiente en el mejoramiento del rendimiento académico en la Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas de la Universidad de Guayaquil facilitando una educación técnica-aplicada en el área de Ingeniería Civil.

La enseñanza sin la aplicación de una estrategia metodológica como recurso didáctico no debe darse en la actualidad. Este medio es importante y permite mejorar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje alcanzando así que los estudiantes estén actualizados e involucrados con la terminología apropiada en el área civil.

La educación universitaria requiere docentes activos y dinámicos que deseen enseñar a aprender a los estudiantes y a dirigir en forma exacta y eficaz los recursos didácticos que presenta el Idioma Ingles logrando así la motivación del lenguaje extranjero.

Práctica

a)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

b)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

6.3 OBJETIVOS

Los objetivos son los propósitos, es decir las metas que se implementarán para poder aportar en dicha investigación. Ellos son generales y específicos.

Ejemplos:

Objetivo general

Fortalecer el aprendizaje del inglés técnico en la carrera de Ingeniería Civil aplicando la orientación metodológica necesaria para optimizar el rendimiento académico.

Objetivos específicos

- a) Rediseñar el currículo del idioma inglés en la carrera de Ingeniería Civil.
- b) Implementar metodologías innovadoras del aprendizaje colaborativa del inglés técnico.
- c) Promover sistemas de ejercicios de consolidación, seguimiento y evaluación.

Práctica

a) Objetivo general

.....

.....

.....

Objetivos específicos:

-
-
-
-

b) Objetivo general

.....

.....

.....

Objetivos específicos:

-
-
-
-

6.4 JUSTIFICACIÓN

La justificación es aquella exposición de los conocimientos por las cuales se lleva a cabo un problema de estudio. Esta debe abarcar de una a dos páginas.

Ejemplo:

La elaboración de este proyecto se da ante la escasa aplicación del inglés técnico en la comunidad universitaria considerando la terminología técnica apropiada en la enseñanza – aprendizaje del estudio del idioma inglés.

Esta estrategia de orientación metodológica nos encamina a un nuevo paradigma en el área de la Ingeniería civil con la finalidad de mejorar altamente el aprendizaje del inglés técnico.

Práctica

- a)
-
-
-
-
-
-
- b)
-
-
-
-

.....
.....
.....
.....
.....

6.5 FUNDAMENTACIÓN

Es la parte teórica inicial que sirve para sustentar toda la información. En ella se debe realizar las citas respectivas de los diferentes autores que aparezcan en el desarrollo de la investigación. La fundamentación presenta las siguientes características tales como: filosófica, pedagógica, psicológica, sociológico, educativa y legal.

Ejemplos:

Fundamentación teórica de la propuesta

El proyecto presenta una problemática posible de solucionar y se da ante la necesidad que tiene la comunidad universitaria es decir la Facultad, profesores y estudiantes de contar con un material didáctico – técnico para la materia de Ingles por lo cual es importante que sepan el manejo de este recurso, con estrategias apropiadas a la realidad académica.

Se pondrá en manos del claustro docente para aplicar y ejercer de manera precisa esta nueva e interesante forma didáctica aplicando las habilidades productivas y receptivas del idioma Ingles para lograr un eficaz desarrollo del aprendizaje de los estudiantes.

Filosófica

Según la Teoría de Piaget confirma que “el constructivismo plantea que nuestro mundo es un mundo humano, producto de la interacción humana con los estímulos naturales y sociales que hemos alcanzado a procesar desde nuestras operaciones mentales”.

Pedagógica

Este aspecto importante resalta fundamentalmente que el conocimiento humano no se recibe pasivamente ni del mundo ni de nadie, sino que es procesado y construido activamente por el sujeto que conoce. Igualmente determina que, la

función cognoscitiva está plenamente al servicio de la vida del hombre, es una función adaptativa, y en consecuencia lo que permite el conocimiento al conocedor es organizar su mundo, su mundo experiencial, vivencial.

Sociológica

La contribución de Vygotsky ha significado que ya el aprendizaje no se considere como una actividad individual, sino más bien social. Se valora la importancia de la interacción social en el aprendizaje. Se ha comprobado que el estudiante aprende más eficazmente cuando lo hace en forma cooperativa.

Andragógica

La actividad Andrológica se halla ante una confrontación de experiencias, tanto el educador como el educando piensan, sienten y actúan según sus propios marcos de referencia. En razón de lo anterior, la única forma de facilitar el aprendizaje, es a través del establecimiento de una relación de respeto mutuo que sirva de canal entre ambos.

Legal

El Departamento de Capacitación Extracurricular tiene como objetivo indispensable respaldar la implementación de esta estrategia de orientación metodológica en el área del idioma inglés dirigida a la comunidad universitaria de la carrera de Ingeniería Civil de la Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas de la Universidad de Guayaquil en el plazo conveniente.

Práctica

a) Fundamentación teórica de la propuesta

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- **Filosófica**

.....

.....

.....

.....

- **Pedagógica**

.....

.....

.....

.....

- **Sociológica**

.....

.....

.....

.....

- **Andragógica**

.....

.....

.....

.....

- **Legal**

.....

.....

.....

.....

6.6 MISIÓN

Es el impulso fundamental, propósito, fin o razón de algo para efectuarse en lo posterior.

Ejemplo:

GUIA DIDÁCTICA PARA
PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN
CON ENFOQUE ACADÉMICO

Aplicar esta estrategia de orientación metodológica que se ajusta a las necesidades, intereses y ritmos naturales de aprendizajes de los alumnos, reconociendo procesos técnicos- especializados facilitando el progreso, crecimiento y desarrollo académico, para mejorar la calidad profesional de los estudiantes universitarios.

Práctica

a) Misión

.....

.....

.....

.....

6.7 VISIÓN

Es una muestra clara la cual señala el horizonte de la propuesta con el tiempo necesario para convertirse y considerarse el impacto preciso por los objetivos planteados.

Ejemplo:

Hasta un tiempo conveniente, la estrategia de orientación metodológica será un material indispensable con aspectos técnicos y proyección académica relacionada con la actualización de los diferentes temas de la carrera, el deseo de superación y la presencia de los valores en los estudiantes de la Universidad de Guayaquil.

Práctica

a) Visión

.....

.....

.....

6.8 IMPORTANCIA

Es una razón sustancial ya que se la realiza porque concede aportes para la solución de problemas teóricos o prácticos de todo tipo tales como académico económico, políticos, agrícolas, social, entre otros.

Ejemplo:

La elaboración de una estrategia de orientación metodológica para la materia de inglés en la Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas es necesaria porque a través de este proyecto permitirá ampliar nuevos conocimientos en su área que respondan a una conveniente educación.

Práctica

- a)
-
-
-
-

6.9 FACTIBILIDAD

Es aquella perspectiva que se logra con el desarrollo e investigación de la información correspondiente para crear, impulsar y exponer un nuevo producto. También es necesario indicar el uso de la técnica apropiada para la viabilidad de dicha propuesta. La política que se debe llevar es con la finalidad de apoyar a los beneficiarios del proyecto.

Ejemplo:

Factibilidad

La propuesta que presenta este proyecto se considera factible, porque existen los recursos humanos, financieros, administrativo y materiales apropiados para alcanzar esta meta, que debe desarrollarse en el tiempo estimado.

Este proyecto es un modelo práctico que permitirá solucionar el problema encontrado mediante la ejecución de un recurso didáctico – técnico en la asignatura de inglés.

Técnica

Este enfoque está diseñado justamente para los docentes que imparten en el área técnica tales como: Estructural, Ambiental, Sanitaria, Vial y de Construcción ya que

constan con el conocimiento necesario para poder ejecutar dicha estrategia metodológica.

Política.

En este aspecto se debe contar con varios puntos importantes para los cuales hacemos énfasis en la acción y empeño para ejecutar este proyecto. Estos puntos deben ser sostenibilidad, autogestión, apoyo directo, grupo humano, integralidad y dialogo de saberes y conocimiento.

Práctica

a) Factibilidad

.....
.....
.....

Técnica

.....
.....
.....

Política

.....
.....
.....

6.10 TALENTOS

Los talentos son considerados a las personas involucradas directa e indirectamente en la investigación.

Ejemplo:

- Directivos de la entidad académica
- Personal docente
- Estudiantes
- Ejecutora del proyecto ...

Práctica

1.-
2.-

3.-

6.11 UBICACIÓN FÍSICA Y SECTORIAL

En esta sección se detalla la dirección específica (ciudad, cantón, provincia) donde se desarrollará dicha propuesta.

Ejemplo:

El Departamento de Capacitación Extracurricular tiene como propuesta dirigida a los estudiantes del tercer módulo de la carrera de Ingeniería Civil de la Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas, Universidad de Guayaquil en la ciudadela Salvador Allende, Parroquia Tarqui de la ciudad de Guayaquil en la Provincia del Guayas.

Práctica

-
-
-

6.12 DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

La descripción de la propuesta es aquel desglose de información consultada y expuesta por el investigador. Aquí se trata de explicar los tópicos y sub-tópicos que se plantearán en la propuesta.

Ejemplo:

La estrategia de orientación metodológica en el área de inglés, es un recurso didáctico elaborado como un instrumento para el docente y alumno, de esta forma es preciso contribuir con la educación destacando alumnos-maestros investigativos, críticos e innovadores gracias al material didáctico- académico que brinda el idioma extranjero “inglés”.

Dentro de este material didáctico se ha elaborado un guion de contenido para establecer cada lección con sus respectivos ejercicios y categorías comunicativas que tiene el idioma inglés.

En esta propuesta se presenta a través del índice y el desarrollo como se ve a continuación:



CIVIL ENGINEERING IN USE

Estrategia de orientación metodológica

Contents

a) Índice

Lesson one: Structural engineering

Reading section	
Vocabulary section.....	
Grammar section.....	
Listening section.....	
Speaking section.....	
Pronunciation section.....	
Writing section.....	

Lesson two: Hydraulic engineering

Reading section	
Vocabulary section.....	
Grammar section.....	
Listening section.....	
Speaking section.....	
Pronunciation section.....	
Writing section.....	

Lesson three: Sanitary engineering

Reading section.....	
Vocabulary section.....	
Grammar section.....	
Listening section.....	
Speaking section.....	
Pronunciation section.....	
Writing section.....	

Fuente: FCMF-UG,2017

Elaborado por: Rita Maridueña Torres – Rosa Armijos Acosta - Claudia Pezo Cunalata

b) Desarrollo

Lesson one **Structural area**

Reading section

Structural engineering



Burj Khalifa, in Dubai, the world's tallest building, shown under construction in 2007 (since completed)

Gráfico N° 1

Structural engineering is a field of engineering dealing with the analysis and design of structures that support or resist loads. Structural engineering is usually considered a specialty within civil engineering, but it can also be studied in its own right. Structural engineers are most commonly involved in the design of buildings and large structures but they can also be involved in the design of machinery, medical equipment, vehicles or any item where structural integrity affects the item's function or safety. Structural engineers must ensure their designs satisfy given design criteria, predicated on safety (e.g. structures must not collapse without due warning) or serviceability and performance (e.g. building sway must not cause discomfort to the occupants). Structural engineering theory is based upon physical laws and empirical knowledge of the structural performance of different materials and geometries.

Fuente: The free Encyclopedia Wikipedia

Read the text carefully. Then do the following exercises.

1. - Answer these questions.

- What is Structural engineering?
- What do Structural engineers involve with?
- What is Structural engineering based upon?
- Why are Structural engineers responsible?

2. - Match the synonyms.

- | | | |
|--------------|-------|----------------|
| a) Analysis | ----- | 1. - Structure |
| b) Design | ----- | 2.-Reability |
| c) Framework | ----- | 3. - Review |
| d) Safety | ----- | 4. - Sketch |

3. - Complete the sentences.

1. - Structural engineers must ensure
2. - Structural engineering design utilizes a number of simple to build up that can be very complex.
- 3.- They can also be involved..... or any item where structural integrity affects the item's function or safety.
- 4.- Structural engineering is usually considered within civil engineering, but it can also be studied in its own right.

4.-Underline five words or phrases you don't know. Use your dictionary to look up their meaning and pronunciation.

- a) ----- b) ----- c) ----- d) ----- e) -----

6.13 CRITERIO Y ESTRATEGIA

presentados y elaborados oportunamente. La reflexión y la destreza que forman parte del desarrollo y selección en el proceso estratégico de la propuesta favorece la forma y la calidad de proyectos

Ejemplo:

En la actualidad, no existe una estrategia con orientación metodológica en la carrera de la Ingeniería Civil que cuente con ese factor fundamental como lo es el desglose de diferentes estrategias y habilidades de contenido académico.

Se procederá a efectuar una gran cantidad de ejercicios que contengan el perfil integrado de temas apropiados y relacionados con todas las especializaciones que tiene la Facultad de Matemáticas y Físicas de la Universidad de Guayaquil.

Considerando esta estrategia como un método, técnica didáctica, actividades, o recurso didáctico para el buen uso académico.

Práctica

a) Criterio y estrategia

.....

.....

.....

.....

6.14 ASPECTOS DE LA PROPUESTA

Estos son las acciones constructivo – social que deben aparecer dentro de una propuesta tales como: recrear, propiciar, promover, motivar, causar, entre otros.

Ejemplo:

- Recrea el ambiente universitario debido a los temas ajustables.
- Propicia el aprendizaje significativo favoreciendo el desarrollo de capacidades cognitivas.
- Propicia una cultura de valoración por cada especialización.
- Promueve el dialogo de saberes.
- Promueve procesos de construcción de todas las áreas de conocimiento de la carrera de Ingeniería Civil.
- Propicia la relación especialización – profesión...

Práctica

-
-
-
-
-

6.15 BENEFICIARIOS

Son aquellas personas que recibirán el apoyo de la propuesta planteada.

Ejemplo:

Es importante destacar el beneficio de los **estudiantes y profesores** del área de inglés que conforman la carrera de Ingeniería Civil porque a través de esta estrategia de orientación metodológica aplicada con ejercicios apropiados y un sólido vocabulario se obtendrá buenos resultados para la Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas de la Universidad de Guayaquil.

Práctica

- 
- 
- 

6.16 IMPACTO

Es la huella que dejara con la creación de la propuesta. Se puede considerar también como el termómetro para constatar el resultado que se obtuvo con la presencia de dicha propuesta.

Ejemplo:

El impacto social que tendrá este proyecto, es la oportunidad que el Departamento de Capacitación Extracurricular facilitará al sector universitario en la asignatura de inglés técnico de la Carrera de Ingeniería Civil de la Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas de la Universidad de Guayaquil para conseguir que los estudiantes adquieran el conocimiento necesario y que manejen de forma precisa el idioma a través de cada especialización.

Práctica

❖
.....
.....

6.17 BIBLIOGRAFÍA

Son las referencias detallada de una información específica que aparece en la redacción de la propuesta. Pueden ser bibliográficas o referencias electrónicas.

- Referencias bibliográficas:

Libro: Apellido, A. A. (Año). Título. Ciudad, País: Editorial

Ejemplo:

Rogers Mickey, Williams Libby, Sturtevant Jane (2007) Style Update. Teacher`s guide 2. Mexico: Editorial de Mexico, Macmillan

- Consultas electrónicas:

Referencia a páginas webs: Apellido, A. A. (Fecha). Título de la página. Lugar de publicación: Casa publicadora. Recuperado de <http://www...>

Ejemplo:

English Club, (2017). English Language Skills. USA: www.englishclub.com

Recuperado el 10 de enero de 2017, de <https://www.englishclub.com/learn-english/>

Práctica

- a) Referencias bibliográficas

.....
.....
.....
.....

- b) Consultas electrónicas

.....
.....
.....
.....

6.18 ANEXOS

Documentos de respaldo.

Ejemplo:

❖ Fotos de las actividades realizadas.

Práctica

- a)
- b)
- c)
- d)
- e)
- f)

6.19 EVALUACIÓN FORMATIVA

 **Aplique los siguientes pasos para elaborar una micro – propuesta:**

- 1.- Título
- 2.- Antecedentes de la propuesta
- 3.- Objetivos
- 4.- Justificación
- 5.- Fundamentación
- 6.- Misión
- 7.- Visión
- 8.- Importancia
- 9.- Factibilidad
- 10.- Talentos
- 11.- Ubicación física y sectorial
- 12.- Descripción de la propuesta
- 13.- Criterio y estrategia
- 14.- Aspectos de la propuesta
- 15.- Beneficiarios
- 16.- Impacto
- 17.- Bibliografía
- 18.- Anexos

MICRO - PROPUESTA

1.- Título

.....

.....

.....

.....

.....

2.- Antecedentes de la propuesta

This image shows a full page of a document template designed for handwritten notes or answers. It features a series of evenly spaced, horizontal grey lines across the entire width of the page, providing a guide for writing. The background is plain white, and there are no margins, headers, or footers visible.

3.- Objetivos

a) Objetivo general

.....

.....

.....

.....

.....

b) Objetivos específicos

❖

.....

.....

.....

.....

❖

.....

.....

.....

.....

❖

.....

.....

.....

.....

[illegible]

5.- Fundamentación

Teórica

.....

.....

.....

.....

.....

Filosófica

.....

.....

.....

.....

.....

Pedagógica

.....

.....

.....

.....

.....

Sociológica

.....

.....

.....

.....

.....

Andragógica

.....

.....

.....

.....

.....

6.- Misión

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

7.- Visión

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

8.- Importancia

9.- Factibilidad

10.- Talentos

11.- Ubicación física y sectorial

13.- Criterio y estrategia

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

14.- Aspectos de la propuesta

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

15.- Beneficiarios

16.- Impacto

[illegible]

18.- Anexos

Anexo N.º 1

Anexo N.º 2

COMENTARIOS GENERALES

Después de haber realizado este aporte académico tanto los docentes como las autoridades de los diferentes departamentos manifestaron que la guía didáctica tiene como objetivo principal consolidar el proceso de una investigación guiado por el tutor.

Es indispensable también tomar en cuenta la presentación de un proyecto de investigación y más aún de carácter académico, considerando así el desglose de todas secciones que tiene esta guía didáctica.

Por ello, la forma y el fondo del desarrollo de la búsqueda y presentación de la información debe tener un criterio certero y preciso.

En sí, la comunidad universitaria requiere de un material de apoyo en la elaboración y redacción de información con el fin de cumplir con todos los pasos necesarios y obligatorios que tiene un proyecto de investigación a través de la supervisión y la práctica de los diferentes capítulos por desarrollar.

REFERENCIAS

Referencias

- Abril, V. H. (2008). Técnicas e instrumentos de la investigación. Recuperado 10 de enero de 2018 de [http://s3. Amazonaws. Com/academia. Edu. Documents/41375407/Tecnicas_e_Instru mentos_Material_de_clases_1. Pdf](http://s3.amazonaws.com/academia.edu/Documents/41375407/Tecnicas_e_Instrumentos_Material_de_clases_1.Pdf).
- Arias, F. G. (1999). *El proyecto de investigación*. Fidas G. Arias Odón.
- Balestrini, A. M. (1997). *Cómo se elabora el proyecto de investigación*.
- Baray, H. L. Á. (2006). *Introducción a la metodología de la investigación*. Juan Carlos Martínez Coll.
- Básico, B., & Guerrero, A. M. G. F. (1984). *Metodología de la Investigación*.
- Bozal, M. G. (2006). Escala mixta Likert-Thurstone. *ANDULI, Revista Andaluza de Ciencias Sociales*, (5), 81-95.
- Briones, G. (1990). Métodos y técnicas avanzadas de investigación aplicadas a la educación ya las ciencias sociales: módulo 5, análisis e interpretación de datos cualitativos.
- Camino, J. R. (2014). *Cómo escribir y publicar una tesis doctoral*. Esic Editorial.
- Del Cid, A., Méndez, R., & Sandoval, F. (2011). *Investigación: fundamentos y metodología*.
- Eco, U. (2014). *Cómo se hace una tesis* (Vol. 7). Editorial Gedisa.
- Gallego, C. F. (2004). Cálculo del tamaño de la muestra. *Matronas profesión*, 5(18), 5-13.

Germán, O. (S.F) Teoría del aprendizaje de Vigotsky.

González, E. R. (1967). *Estadística aplicada*. Instituto de investigaciones, Facultad de ciencias económicas y sociales, Universidad central de Venezuela.

Guirao-Goris, J. A., Olmedo Salas, A., & Ferrer Ferrandis, E. (2008). El artículo de revisión. *Revista iberoamericana de enfermería comunitaria*, 1(1), 1-25.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). Metodología de la investigación.

Herrera, G. A. C., & Bonilla, M. D. R. T. (2014). Cómo redactar y diseñar un proyecto de tesis. *Rev Esp Méd Quir*, 19, 134-139.

Isern, M. T. I., Segura, A. M. P., Aguilar, E. M. G., & Hito, P. D. (2012). *Cómo elaborar y presentar un proyecto de investigación, una tesina y una tesis* (Vol. 19). Edicions Universitat Barcelona.

Izquierdo Arellano, E. (1997). Investigación científica, Métodos y Diseños de Investigación. *Editorial Cosmos. Ecuador*.

Llauradó, O. (2014). La escala de Likert: qué es y cómo utilizarla. *Obtenido de Blog de Netquest: el 13 de abril de 2018, de [http://www. Netquest. Com/blog/es/la-escala-delikert-que-es-y-como-utilizarla](http://www.Netquest.Com/blog/es/la-escala-delikert-que-es-y-como-utilizarla)*.

López, P. L. (2004). Población muestra y muestreo. *Punto cero*, 9(08), 69-74.

Malave, N. (2007). Escala tipo likert. Trabajo modelo para enfoques de investigación acción participativa. Programas Nacionales de Formación. Universidad Politécnica Experimental de Paria. República Bolivariana de Venezuela.

Maridueña, R (2012). El Proceso del Aprendizaje del Inglés Técnico en la formación de los estudiantes de la carrera de Ingeniería Civil de la FCMF- UG. Propuesta. - Elaboración de una Estrategia de Orientación Metodológica para fortalecer el aprendizaje del Inglés Técnico. Consultado el 10 de enero de 2018 de <http://repositorio.ug.edu.ec>

Martínez Ruiz, H., & Ávila Reyes, E. (2010). *Metodología de la investigación* (No. 303.1). Cengage Learning.

Méndez, I., Namihira, D., Moreno, L., & Sosa, C. (2001). El protocolo de investigación. *México DF: Trillas*.

Nisbet, J., & Shucksmith, J. (1987). Las estrategias de aprendizaje (A. Bermejo, trad) Madrid, España: Santillana SA.

Quintana, M., & Jorge, R. (2009). Pensar, planificar, ejecutar y evaluar estratégicamente. *Codeu-Ecuador-Primera Edicion-2009*.

Ramos, E. (2008). Métodos y técnicas de investigación. Recuperado el 14 de enero de 2018 de [http://www. Gestiopolis. Com/métodos-y-técnicas-de-investigación](http://www.Gestiopolis.Com/métodos-y-técnicas-de-investigación).

Richards, J. C. (1997). New interchange 3 english for international communication: student's book/Jack Richards with Jonathan Hull, Susan Proctor.

Rojas Soriano, R. (2003). Guía para realizar investigaciones sociales.

Rodríguez, J. A. G., & PEDAGOGÍA, L. Institución Educativa Escuela Normal Superior Corozal–Sucre Formación Complementaria Modalidad Semipresencial: RES: 17157. 11-27-13.

Sabino, C. (2014). *El proceso de investigación*. Editorial Episteme.

Tamayo Tamayo, M. (1998). Proceso de la investigación científica: incluye glosario y manual de evaluación de proyectos.

Tamayo, M. (2004). *El proceso de la investigación científica*. Editorial Limusa.

TESIS, C. H. U. (1998). Cómo hacer una tesis.

Thompson, I. (2006). Misión y visión. On Line)< [http://www. Promonegocios. Net/empresa/mision-vision-empresa. Html](http://www.Promonegocios.Net/empresa/mision-vision-empresa.Html)>(14 dic. 2008).

Torres, M., Paz, K., & Salazar, F. G. (2006). Métodos de recolección de datos para una investigación. *Rev. Electrónica Ingeniería Boletín*, 3, 12-20.

Tutoría de la Investigación Científica I. (2017) (pp. Pag. 33 - 73). Guayaquil.

Vargas, A. (1999). Metodología de la Investigación. *Spanta. México*.

Vera, A., & Villalón, M. (2005). La triangulación entre métodos cuantitativos y cualitativos en el proceso de investigación. *Ciencia & Trabajo*, 7(16), 85-87.

Rita Maridueña Torres

Magíster en Educación Superior, Diplomado en Docencia Universitaria

Licenciada en Ciencias de la Educación, esp. Lengua Inglesa y Lingüística

Certificación International TKT – CLIL Content and Language Integrated Learning

Docente – investigador de la carrera de Diseño Gráfico de la Facultad de Comunicación Social de la Universidad de Guayaquil

rita.mariduenat@ug.edu.ec

Universidad de Guayaquil

Rosita Armijos Acosta

Magister en educación Superior, Diplomado en Pedagogía y desarrollo del pensamiento,

Licenciada en Pedagogía, Mención Arte, Participante del Programa de Doctorado en Humanidades y Artes de la Universidad Nacional de Rosario-Argentina,

Docente de la Universidad de Guayaquil, acreditada y categorizada como investigador por el SENESCYT. Ha publicado libros y diversos artículos en revistas indexadas.

rosa.armijosa@ug.edu.ec

Universidad de Guayaquil

Claudia Pezo Cunalata

Magíster en Gobernabilidad y Gerencia Política. Licenciada en Comunicación Social, mención Organizacional. Gestora académica de la carrera de Diseño Gráfico de la Facultad de Comunicación Social de la Universidad de Guayaquil. Directora del Proyecto FCI “Impacto sociocultural en la población consumidora de la crónica roja del diario Extra en la ciudad de Guayaquil”.

claudia.pezoc@ug.edu.ec

Universidad de Guayaquil

ISBN: 978-9942-33-097-0



compAs
Grupo de capacitación e investigación pedagógica