

Gilda Lorena Sánchez Noriega

Módulo de Investigación Experimental I de la carrera de Profesorado de Enseñanza
Media en Pedagogía y Técnico en Investigación Educativa

Asesor: Lic. José Bidel Méndez Pérez



Universidad de San Carlos de Guatemala
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGIA
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa

Guatemala, octubre 2009

Este informe fue presentado
por la autora como trabajo del
Ejercicio Profesional Supervisado
-EPS-.previo a optar al grado
de Licenciada en Pedagogía
y Administración Educativa.

Guatemala, octubre 2009

ÍNDICE

Capítulo I

Diagnóstico institucional sede central Facultad de Humanidades	1
1. Datos de la institución	2
1.1 Nombre de la institución	2
1.2 Tipo de institución	2
1.3 Ubicación geográfica	2
1.4 Misión	2
1.5 Visión	2
1.6 Políticas generales	2
1.7 Políticas institucionales	3
1.8 Objetivos	3
1.9 Metas	4
1.10 Estructura organizacional	5
1.11 Recursos	6
1.12 Procedimiento para efectuar el diagnóstico	6
1.13 Lista de carencias	6
1.14 Análisis de problemas	7
1.15 Diagnóstico institucional Sección Departamental La Antigua Guatemala Facultad de Humanidades	8
1.16 Nombre de la institución	9
1.17 Tipo de institución	9
1.18 Ubicación geográfica	9

1.19 Misión	10
1.20 Visión	10
1.21 Políticas generales	10
1.22 Políticas institucionales	10
1.23 Objetivos	10
1.24 Metas	11
1.25 Estructura organizacional	11
1.26 Recursos	11
1.27 Procedimientos para efectuar el diagnóstico	12
1.28 Lista de carencias	12
1.29 Análisis de problemas	12
1.30 Análisis de viabilidad y factibilidad	13
1.31 Problema seleccionado	15
1.32 Solución propuesta como viable y factible	16
Capítulo II	17
2. Perfil del proyecto	18
2.1 Aspectos generales	18
2.2 Tema	18
2.3 Problema	18
2.4 Localización	18
2.5 Características del proyecto	18
2.6 Justificación	18

2.7 Objetivos	18
2.8 Metas	19
2.9 Actividades	19
2.10 Beneficiarios	19
2.11 Recursos	19
2.12 Presupuesto	20
2.13Cronograma	21
Capítulo III	22
Ejecución	22
Módulo de investigación experimental	23
Índice	24
Capítulo I	27
Competencias	28
Introducción	29
1. Definiciones generales	30
1.1 Investigar	30
1.2 Investigación	30
1.3 Investigación Experimental	30
1.4 Ciencia	31
1.5 Método científico	31

1.6 Marco teórico	31
1.7 Hipótesis	32
Resumen y actividad	33
Capítulo II	34
Competencias	35
Introducción	36
2.1 Características	37
2.2 Metodología	37
2.3 Investigación Experimental	38
2.4 Diferentes Tipos de Diseño	39
Resumen y actividad	41
Capítulo III	43
Competencias	44
Introducción	45
3.1 Método científico	46
3.2 El método científico como método para eliminar falacia	48
3.3 Etapas del método Científico	50
3.4 El problema	52
3.5 Título del problema	53
3.6 Planteamiento del problema	53
3.7 Descripción del problema	54
3.8 Elementos del problema	54

3.9	Formulación del problema	54
3.10	Tipos de Experimentos	58
3.11	Modalidades de la experimentación	59
3.12	Objetivos de la investigación	60
3.13	Objetivos de la investigación	60
3.14	Objetivo general	60
3.15	Objetivos específicos	61
3.16	Objetivos metodológicos	61
3.17	Como formular objetivos	61
3.18	Marco de referencia	61
3.19	Marco Teórico	62
3.20	Marco conceptual	62
3.21	Marco Temporal.	63
3.22	Marco Histórico	63
3.23	Como hacer un marco de referencia	63
3.24	Formulación de hipótesis	64
3.25	Importancia de las hipótesis	65
3.26	Requisitos de la hipótesis	65
3.27	Funciones de las hipótesis	63
3.28	Dificultades para la formulación de hipótesis	66
3.29	Tipos de hipótesis	66
3.29.1	Primer grupo	67
3.29.2	Segundo grupo	67

3.29.3 Tercer grupo	68
3.30 Características de una hipótesis bien fundamentada.	70
3.30.1 Generalidad y especificidad.	67
3.30. 2 Referencia a un cuerpo de teoría.	67
3.30.3 Operacionalidad.	67
3.31 Explicación y casualidad	70
3.32 Clasificación de variables	72
3.33 Determinación de las variables	73
3.34 Factores a tener en cuenta en la elaboración de una variable	73
3.35 Clasificación de variables.	74
3.36 Recolección de datos	76
3.37 Manipulación y control	76
3.38 Diseño de investigación	77
3.38.1 Experimentos puros	78
3.38.2 Preexperimentos	78
3.38.3 Experimentos verdaderos	79
3.38.4 Cuasi experimento	80
3.38.5 Desarrollo de la investigación	80
3.39 Interpretación de resultados	86
3.40 Riesgos de error	87
3.41 El argumento truco	87
3.42 Ventajas e inconvenientes	87

3.43 Interpretación de resultados	88
3.44 Lectura de reconocimiento y prelectura	88
3.45 Presentación final de resultados	90
3.47 Elementos que contiene un reporte de investigación o un contexto académico	92
3.48 Elementos de un reporte de investigación no académico	95
3.49 Presentación del reporte de investigación	96
Capítulo III	97
Evaluación	98
Conclusiones	99
Recomendaciones	100
Bibliografía	101
Apéndice	
Anexos	

INTRODUCCIÓN

Este informe contiene la información que se pudo recopilar durante el proceso de Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- realizado en La Universidad de San Carlos de Guatemala, de la Facultad de Humanidades.

El contenido en capítulos así: en el primer capítulo encontrara el diagnóstico de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Sede Central, y el diagnóstico de la Sección de La Antigua Guatemala, estas recopilaciones de datos fueron útiles para conocer la problemática que afectan a los estudiantes, catedráticos y autoridades de la Facultad, mediante la aplicación la guía de sectores.

En el segundo capítulo se presenta el perfil del proyecto plasmando las finalidades que se pretenden para resolver la problemática descubierta mediante la Priorización de problemas, trazando actividades que ayuden a alcanzar los objetivos y metas.

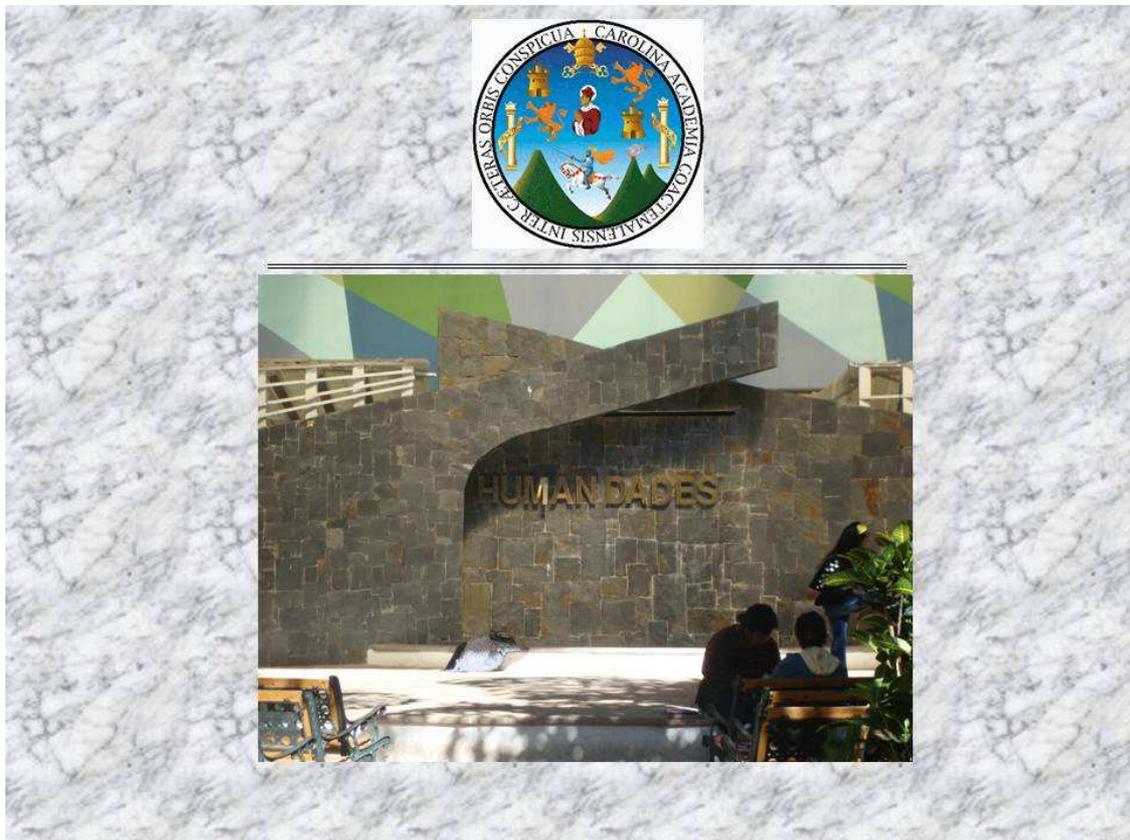
El tercer capítulo se presenta la ejecución que consiste en el módulo del curso de Investigación experimental I correspondiente a la carrera de Profesorado de enseñanza media en Pedagogía y Técnico en Investigación Educativa, en el cual se encuentra la teoría sugerida para desarrollar el curso tomando en cuenta que es necesario la retroalimentación y ejercitación de los temas a impartir para beneficio por parte del estudiante.

En el último capítulo la evaluación de cada una de las fases del EPS con la finalidad de evidenciar la evaluación de los objetivos y metas propuestas el inicio del trabajo.

Se finaliza con apéndice, anexos

CAPÍTULO I

DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL SEDE CENTRAL FACULTAD DE HUMANIDADES



DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL SEDE CENTRAL

Datos de la institución

1.1 Nombre de la Institución

Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala

1.2 Tipo de Institución

Entidad de tipo educativo

1.3 Ubicación Geográfica

La Facultad de Humanidades se encuentra ubicada en la zona 12 al sur de la ciudad Capital, Edificio S-4, Campus Central, La Universidad de San Carlos de Guatemala: colinda al Norte con el Edificio de Bienestar Estudiantil, al sur con el parqueo de vehículos, al Este con el Edificio S-5 de la Facultad de Ciencias Jurídicas, al Oeste con el Edificio que alberga las agencias bancarias, Recursos educativos y Rectoría con un área de 125 mts. Cuadrados.

1.4 Misión

“Formar profesionales universitarios a nivel técnico y de licenciatura para cubrir las necesidades y fines del Sistema Educativo Nacional e Instituciones afines.”¹

1.5 Visión

“Egresar profesionales en las distintas ramas de las humanidades, con preparación intelectual, para el desarrollo y la participación en el área social humanística, con proyección y servicio para solucionar problemas de la realidad nacional en una permanente actitud prospectiva.”²

1.6 Políticas Generales

¹ Grajeda Tobar, Rolando. Catálogo de Estudios. Departamento de Registro y Estadística. Dirección de Administración. 2,000. Pág. 271

² www.usac.edu.gt/facultad/humanidades enero,2009

1.6.1 Dar cumplimiento de los fines y demás disposiciones expresadas en “La ley orgánica de la Universidad de San Carlos de Guatemala y el reglamento interno”.

1.6.2 Proporcionar el desarrollo de la institución en sus programas académicos, administrativos y financieros con la participación del estudiante, optimizando interacciones con las instituciones y unidades de apoyo

1.6.3 Promover el mecanismo de adecuación para el seguimiento de formación profesional y ocupacional de sus egresados, fuentes de trabajo para solventar en gran parte las necesidades económicas, políticas acorde a la realidad en beneficio de la sociedad guatemalteca.

1.6.4 Promover programas para actualizar la red curricular del pènsum de estudio de la Facultad de Humanidades.

1.7 Políticas Institucionales

1.7.1 Se fundamenta en la política definida en la “Ley Orgánica” de la Universidad de San Carlos de Guatemala, constituida por el reglamento interno, que promueve el funcionamiento de las facultades humanísticas, nuevos programas académicos de educación superior, aprovecha recursos de la comunidad. Información recopilada del documento original de políticas generales de USAC, 1991 impreso No. 15403.

1.7.2 Facilita la atención estudiantil con relación a los servicios que presta la Facultad de Humanidades, de la Universidad de San Carlos de Guatemala enmarcada dentro de la legislación universitaria.

1.7.3 Atender con prontitud las actividades administrativas hacia unidades académicas ejecutoras de la facultad.

Optimizar los recursos financieros con los que cuenta la facultad.⁴

1.8 Objetivos

1.8.1 “Fomentar y desarrollar el pensamiento humanista manteniendo una vinculación permanente entre las humanidades, la ciencia, la técnica y el arte, una relación estrecha con el pensamiento contemporáneo y con la realidad económica, social y cultural.

³ Monroy de Román, Victoria Leticia EPS, Biblioteca de la Facultad de Humanidades. 2008

⁴ De la Cruz de la Cruz, Alejandro Pedro EPS, Biblioteca de la Facultad de Humanidades

1.8.2 Coordinar sus actividades con bibliotecas, museos, academias y todas aquellas instituciones que puedan cooperar en la conservación, estudio, difusión, avance del arte y demás disciplinas humanísticas.

1.8.3 Formar y titular a los profesores de la educación media en las especialidades requeridas por dicho nivel educativo. Para este propósito recibirá la colaboración de las demás facultades y otros organismos académicos que integran la Universidad de San Carlos de Guatemala.

1.9 Metas

1.9.1 Aumentar a un 75% de profesionales educadores en la especialidad de Pedagogía y Administración Educativa, Profesores De Enseñanza Media, Maestrías y Doctorados.

1.9.2 Formar profesionales para que sean de beneficio en una sociedad económicamente activa.

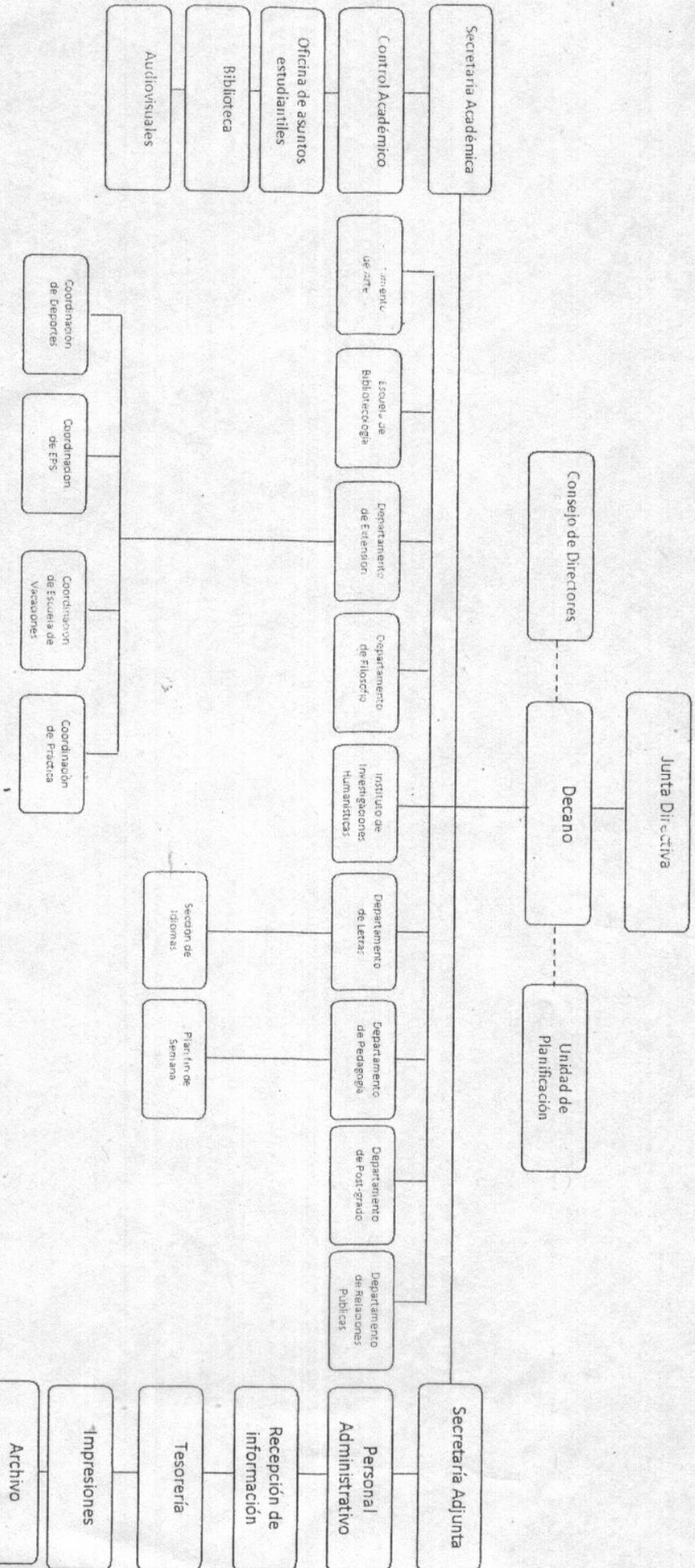
1.9.3 Preparar un alto nivel académico a los estudiantes dentro del proceso enseñanza-aprendizaje.

1.9.4 Fomentar la interacción de los estudiantes para la sociedad.

1.10 Estructura organizacional

(Ver siguiente página)

ORGANIGRAMA GENERAL DE LA FACULTAD DE HUMANIDADES
-USAC-



Nota: aprobado en el Punto DECIMONOVENO del Acta No. 15-2006, modificado en Punto DECIMO CUARTO del Acta No. 07-2007 del 08.05.07 y Punto VIGESIMOTERCERO del Acta No. 14-2007 del 09.10.2007 POR Junta Directiva de la Facultad de Humanidades.

1.11 Recursos

- ✓ Humanos:
 - Personal de tipo administrativo (43 trabajadores en total)
 - Personal de servicio (11 trabajadores en total)
 - Usuarios (aproximadamente 5000 estudiantes)
- ✓ Materiales
 - Pizarrones
 - Marcadores
 - cartulinas
 - Computadoras
 - Videos
 - Hojas
 - Folletos, trifoliales
 - Libros
 - Cañoneras
- ✓ Financieros
 - La Facultad de Humanidades, sede Central cuenta con asignación presupuestaria por parte el Estado y otros ingresos, para el mantenimiento de la misma.

1.12 Procedimientos para efectuar el diagnóstico

Con base en la Guía de sectores se procedió a la utilización de las siguientes técnicas y aplicación de instrumentos para realizar el diagnóstico.

Técnicas

- Entrevista
- Observación
- Encuestas

Instrumentos

- Lista de cotejo
- Registro anecdótico

1.13 Lista de carencias

La Universidad de San Carlos de Guatemala, en su Facultad de Humanidades, ubicada en la zona 12 de la ciudad capitalina de Guatemala, muestra los siguientes problemas, carencias o necesidades:

- Instalaciones insuficientes dentro del edificio de la Facultad de Humanidades.

- Insuficiencia de salones de clase para albergar de manera adecuada a la cantidad de estudiantes activos en las distintas jornadas de estudio
- Emigrantes de los diferentes departamentos.
- Gran número de estudiantes provenientes de los departamentos del país.
- Mínimas Fuentes de Financiamiento.
- Falta de recursos económicos
- Ausencia de un programa permanente de capacitación del personal de la Institución.
- Falta de implementación de software que permita una agilización de los procesos administrativos.
- Falta de disponibilidad de tiempo y tipo de jornada académica.

1.14 Análisis de problemas

PROBLEMAS	FACTORES QUE LOS PRODUCEN	SOLUCIONES
1. Infraestructura insuficiente	*Insuficiencia de salones de clase para albergar de manera adecuada a la cantidad de estudiantes activos en las distintas jornadas de estudio.	- Extender la facultad. - Construir más aulas.
2. Emigración de estudiantes.	* Emigrantes de los diferentes departamentos. *Gran número de estudiantes provenientes de los departamentos del país.	- Crear sedes departamentales de la Facultad.
3. Insuficiencia de recursos económicos	* Mínimas Fuentes de Financiamiento. *Falta de recursos económicos	- Crear fuentes de ingresos. - Buscar fuentes de financiamiento (gestión financiera).
4. Inexistencia de programas de capacitación docente.	*Ausencia de un programa permanente de capacitación del personal de la Institución	- Crear programas de capacitación.
5. Procesos administrativos	*No hay software que permita agilizar procesos	- Crear e implementar

lentos.	administrativos.	software administrativo adecuado.
6. Limitaciones de las jornadas académicas.	Las jornadas académicas presentan limitantes de tiempo.	- Distribuir jornadas de estudio en base a necesidades estudiantiles.

Priorización: Acorde al análisis de problemas se selección la inexistencia de programas de capacitación docente y se busca solución al problema en la sede de La Antigua Guatemala

1.15 DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL SECCIÓN DEPARTAMENTAL ANTIGUA GUATEMA LA FACULTAD DE HUMANIDADES



Datos de la institución

1.16 Nombre de la Institución

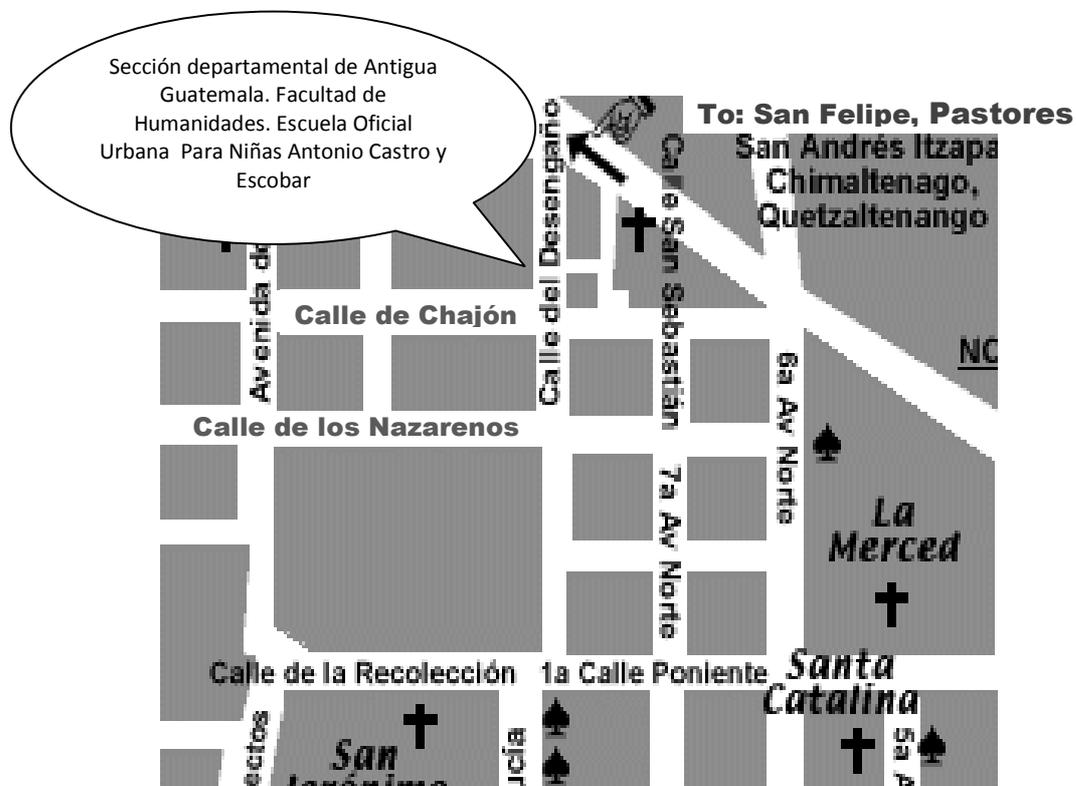
Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades Sección Antigua Guatemala.

1.17 Tipo de Institución

Es una institución educativa.

1.18 Ubicación Geográfica

Antigua Guatemala (generalmente conocida como Antigua) es una ciudad en las montañas centrales de Guatemala, así como de los volcanes (Agua, Fuego y Acatenango) que la rodean. La Sección Departamental de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, se encuentra ubicada en Avenida El Desengaño No. 8, La Antigua Guatemala.



1.20 Misión

“Formar profesionales universitarios a nivel técnico y de licenciatura para cubrir las necesidades y fines del Sistema Educativo Nacional e Instituciones afines “. ⁵

1.21 Visión

“Egresar profesionales en las distintas ramas de las humanidades, con preparación intelectual, para el desarrollo y la participación en el área social humanística, con proyección y servicio para solucionar problemas de la realidad nacional en una permanente actitud prospectiva. ⁶

1.22 Políticas generales

2.6.1 Dar cumplimiento de los fines y demás disposiciones expresadas en “La ley orgánica de la Universidad de San Carlos de Guatemala y el reglamento interno”.

2.6.2 Proporcionar el desarrollo de la institución en sus programas académicos, administrativos y financieros con la participación del estudiante, optimizando interacciones con las instituciones y unidades de apoyo

2.6.3 Promover el mecanismo de adecuación para el seguimiento de formación profesional y ocupacional de sus egresados, fuentes de trabajo para solventar en gran parte las necesidades económicas, políticas acorde a la realidad en beneficio de la sociedad guatemalteca.

2.6.4 Promover programas para actualizar la red curricular del pénsum de estudio de la Facultad de Humanidades.

1.23 Políticas Institucionales

2.7.1 Se fundamenta en la política definida en la “Ley Orgánica” de la Universidad de San Carlos de Guatemala, constituida por el reglamento interno, que promueve el funcionamiento de las facultades humanísticas, nuevos programas académicos de educación superior, aprovecha recursos de la comunidad. Información recopilada del documento original de políticas generales de USAC, 1991 impreso No. 15407.

2.7.2 Facilita la atención estudiantil con relación a los servicios que presta la Facultad de Humanidades, de la Universidad de San Carlos de Guatemala enmarcada dentro de la legislación universitaria.

⁵ Grajeda Tobar, Rolando. Catálogo de Estudios. Departamento de Registro y Estadística. Dirección de Administración. 2,000. Pág. 271

⁶ www.Usac.edu.gt/facultad/humanidades

⁷ Monroy de Román, Victoria Leticia EPS, Biblioteca de la Facultad de Humanidades.

2.7.3 Atender con prontitud las actividades administrativas hacia unidades académicas ejecutoras de la facultad.

2.7.4 Optimizar los recursos financieros con los que cuenta la facultad.⁸

1.24 Objetivos

2.8.1 “Fomentar y desarrollar el pensamiento humanista manteniendo una vinculación permanente entre las humanidades, la ciencia, la técnica y el arte, una relación estrecha con el pensamiento contemporáneo y con la realidad económica, social y cultural.

2.8.1 Coordinar sus actividades con bibliotecas, museos, academias y todas aquellas instituciones que puedan cooperar en la conservación, estudio, difusión, avance del arte y demás disciplinas humanísticas.

2.8.2 Formar y titular a los profesores de la educación media en las especialidades requeridas por dicho nivel educativo. Para este propósito recibirá la colaboración de las demás facultades y otros organismos académicos que integran la Universidad de San Carlos de Guatemala.

1.25 Metas

2.8.3 Aumentar a un 75% de profesionales educadores en la especialidad de Pedagogía y Administración Educativa, Profesores De Enseñanza Media, Maestrías y Doctorados.

2.8.4 Formar profesionales para que sean de beneficio en una sociedad económicamente activa.

2.8.5 Preparar un alto nivel académico a los estudiantes dentro del proceso enseñanza-aprendizaje.

2.8.6 Fomentar la interacción de los estudiantes para la sociedad.

1.26 Estructura Organizacional

Existe una estructura no definida en un organigrama concreto, dirigida por la coordinadora Licda. Julia de Burgos de quien se desglosan las demás funciones (licenciados, personal operativo, Asociación Estudiantil, directivas y estudiantes) de la Sección Departamental, de La Antigua Guatemala.

1.27 Recursos

- ✓ Humanos:
 - Coordinadora
 - Docentes

⁸ De la Cruz de la Cruz, Alejandro Pedro EPS, Biblioteca de la Facultad de Humanidades

- Asociación Estudiantil
- Población estudiantil
- Personal operativo
- ✓ Materiales:
 - Equipo audiovisual
 - El material que se utiliza dentro de la sección es alquilado y el local no es propio.
- ✓ Financieros:
 - Cuota mensual y anual por parte de los estudiantes.

1.28 Procedimientos para efectuar el diagnóstico

Con base en la Guía de sectores se procedió a la utilización de las siguientes técnicas y aplicación de instrumentos para realizar el diagnóstico.

Técnicas

- Entrevista
- Observación
- Encuestas

Instrumentos

- Lista de cotejo
- Registro anecdótico

1.29 Lista de Carencias

La Sección Departamental de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, en su Facultad de Humanidades, ubicada en Avenida El Desengaño No. 8, La Antigua Guatemala, muestra los siguientes problemas, carencias o necesidades:

- La falta de un edificio propio de la Facultad de Humanidades, porque se está alquilando un local que no es nada cómodo para los estudiantes, además los servicios básicos son están en mal estado, tomando en cuenta las aulas que se utilizan que no son cómodas.
- No contar con edificio propio y mayor presupuesto de Financiamiento
- El no tener un terreno propio para la construcción del edificio para la Facultad.
- Lugares escasos para iniciar una construcción para un edificio.
- Para Materiales y Suministros, Mantenimiento y Servicios Generales no existe presupuesto de la Nación sino únicamente el aporte de los estudiantes.
- Falta de recursos económicos.
- El poco personal administrativo para la Sección, ya que muchas veces existen problemas con papelerías y otros trámites y la coordinadora no se da para tanto estudiante, así como para la organización de actividades.

- Presupuesto para la contratación de otras personas que apoyen lo administrativo.
- Ausencia de un programa permanente de capacitación del personal de la institución.
- El tiempo para lograr realizar las supervisiones necesarias de las autoridades centrales.
- La participación de los estudiantes.
- El interés para organizar actividades.
- No cuentan con contenidos específicos para desarrollar los distintos cursos

1.30 Análisis de Problemas:

PROBLEMAS	FACTORES QUE LOS PRODUCEN	SOLUCIONES
1. .Desimplementación teórico didáctica para realizar el curso	<ul style="list-style-type: none"> • No cuentan con contenidos específicos para desarrollar los distintos cursos 	-Elaboración de módulos que faciliten su aplicación -contratar especialistas para conferencias
2. Insuficiencia de recursos materiales y económicos	<ul style="list-style-type: none"> • Para Materiales y Suministros, Mantenimiento y Servicios Generales no existe presupuesto de la Nación sino únicamente el aporte de los estudiantes • Falta de recursos económicos Falta de recursos económicos. 	- Tomar en cuenta el material de los catedráticos dentro del presupuesto. - Crear fuentes de ingresos. - Buscar fuentes de financiamiento (gestión financiera).
3. Deficiencia de Personal Administrativo.	<ul style="list-style-type: none"> • Presupuesto para la 	- Tomar en cuenta a más personal

	contratación de otras personas que apoyen lo administrativo.	administrativo dentro del presupuesto anual.
4. Inefectividad en programa de Capacitación y supervisión del personal.	<ul style="list-style-type: none"> • El poco personal administrativo para la Sección, ya que muchas veces existen problemas con papelerías y otros trámites y la coordinadora no se da para tanto estudiante, así como para la organización de actividades. • El tiempo para lograr realizar las supervisiones necesarias de las autoridades centrales • Ausencia de un programa permanente de capacitación del personal de la institución. 	<ul style="list-style-type: none"> - Organizar un cronograma para la realización de capacitaciones y supervisiones en las secciones Departamentales.
5. Ausentismo de estudiantes en actividades extra-aula.	<ul style="list-style-type: none"> • La participación de los estudiantes. • El interés para organizar actividades. • 	<ul style="list-style-type: none"> - Creación de más comisiones para lograr más participación de estudiantes.
6. Infraestructura insuficiente	<ul style="list-style-type: none"> • No contar con edificio propio y 	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de un edificio

	<p>mayor presupuesto de Financiamiento</p> <ul style="list-style-type: none"> • El no tener un terreno propio para la construcción del edificio para la Facultad. • Lugares escasos para iniciar una construcción para un edificio. 	propio.
--	---	---------

Priorización: Acorde al análisis de problemas se seleccionó Desimplementación teórico didáctica para realizar el curso porque de esta forma se facilitará la aplicación de contenidos programados con sus soluciones

a-Elaboración de módulos que faciliten su aplicación

b-contratar especialistas para conferencias

1.31 Análisis de Viabilidad y factibilidad.

Creación de módulos que faciliten la aplicación de los cursos aplicación

No.	INDICADORES	OPCION No.1		OPCION No.2	
		SI	NO	SI	NO
	FINANCIEROS				
1	¿Se cuenta con suficiente recurso financiero?	X			X
2	¿Se cuenta con financiamiento externo?	x			X
3	¿El proyecto se ejecutará con recursos propios?		X	X	
4	¿Se cuenta con fondos extras para imprevistos?	X			X
5	¿Se ha contemplado el pago de impuestos?	X			X
	ADMINISTRATIVO LEGAL				
6	¿Se tiene la autorización legal para realizar el proyecto?	X			X
7	¿Se tiene representación legal?	X			X
8	¿Se tienen las instalaciones adecuadas para el proyecto?	X			X
9	¿Se tiene bien definida la cobertura del proyecto?	X			X
10	¿Se han definido claramente las metas?	X			X
	MERCADO				
11	¿El proyecto tiene aceptación en la región?	X		X	

12	¿El proyecto satisface las necesidades de la región?	X		X	
13	¿El proyecto es accesible a la población en general?	X			X
14	¿Se cuenta con el personal capacitado para la ejecución del proyecto?	X			X
POLITICO					
15	¿El proyecto es de importancia para la institución?	X			X
16	¿La institución será responsable del proyecto?	X			X
CULTURAL					
17	¿El proyecto está diseñado acorde al aspecto lingüístico de la región?	X			X
18	¿El proyecto impulsa la equidad de género?	x			X
SOCIAL					
19	¿El proyecto genera conflictos entre los grupos sociales?		X	X	
20	¿El proyecto beneficia a la mayoría de la población?	X			X
21	¿El proyecto toma en cuenta a las personas no importando el nivel académico?	X			X
TOTAL		19	2	4	17

1.32 El problema seleccionado

Desimplementació teórico didáctica para realizar el curso

1.33 Solución propuesta como viable y factible

Elaborar Módulos y actualización de los programas que lo ameriten de los cursos de la carreta de Licenciatura En Pedagogía y Técnico en Administración Educativa.

Para ser implementados en la Sección Universitaria de La Antigua Guatemala de la Universidad de San Carlos de Guatemala como plan piloto y luego a nivel Nacional donde se imparta dicha carrera.

Capítulo II

PERFIL DEL PROYECTO



PERFIL DEL PROYECTO

1. Aspectos Generales

2.1 Tema

“Elaboración de Módulo aplicable al curso de investigación experimental I correspondiente a la carrera de Profesorado de enseñanza media en Pedagogía y Técnico en Investigación Educativa”

2.2 Problema

Desimplementación teórico didáctica para realizar el curso

2.3 Localización

Antigua Guatemala municipio Sacatepéquez.

2.4 Unidad Ejecutora

Facultad de Humanidades

2.5 Características del Proyecto

Consiste en la elaboración de un módulo orientado a desarrollar los contenidos del curso de Investigación Experimental I que se integran así: capítulos, cada capítulo son su contenido, ejemplos, resumen y ejercicios que retroalimenten los temas de la unidad.

2.6 Justificación

La elaboración del módulo del curso Investigación Experimental I que se imparte en la carrera de Profesorado de enseñanza media en Pedagogía y Técnico en Investigación Educativa, tiene como fin facilitar la aplicación de contenidos programados, proporcionando ejemplos para su mejor asimilación, resúmenes que retroalimentan los temas y evaluarlos mediante los ejercicios porque hasta la fecha no se cuentan con recursos de texto que proporcionen contenidos bibliográficos mínimos para el curso.

2.7 Objetivos

2.7.1 Generales

Mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en la carrera de Profesorado de enseñanza media en Pedagogía y Técnico en Investigación

2.7.2 Específico

Elaborar un Módulo del curso Investigación Experimental I correspondiente a la carrera de Profesorado de enseñanza media en Pedagogía y Técnico en Investigación

2.8 Metas

Un Módulo del curso Investigación Experimental I elaborado.

2.9 Actividades

2.9.1 Estudio Educativo de la comunidad.

2.9.2 Estudio de relaciones interpersonales, profesionales y laborales dentro de la facultad

2.9.3 Determinar fuentes

2.9.4 Seleccionar contenidos

2.9.5 Elaborar capítulos

2.9.6 Diseñar evaluaciones

2.9.7 Dar formato al texto

2.9.8 Imprimir

2.9.9 Reproducir

2.10 Beneficiarios

2.10.1 Estudiantes

2.10.2 Docentes

2.10.3 Personal Administrativo

2.10.4 Comunidad Educativa

2.11 Recursos

2.11.1 Materiales

Fotocopias.

Mobiliario

Equipo de cómputo.

2.11.2 Humanos

Epesista

Asesor

Docentes

2.12 Presupuesto: Fondos propios de la copiladora

CANTIDAD	ASPECTO / MATERIAL	COSTO UNIDAD	COSTO TOTAL
3000	Fotocopias	Q. 0.15	Q. 450.00
X	Auto transporte (gasolina x galón)	Q. 25.75	<u>indefinido</u>
3	Cartuchos impresora	Q. 275.00	Q. 825.00
.	Viáticos	Q. 500.00	<u>indefinido</u>
	Informe y Manual	<u>indefinido</u>	<u>indefinido</u>
TOTAL APROXIMADO		Q	1,275.00

2.13 Cronograma

Cronograma de actividades para la elaboración del Módulos de Investigación Experimental I

Cronograma de actividades para la elaboración del Módulos de Investigación Experimental I (TABLA DE GANTT)		2009																				
ACTIVIDADES	Febrero			Marzo			Abril			Mayo			Junio			julio						
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3				
Estudio Educativo de la comunidad																						
Estudio de relaciones interpersonales, profesionales y laborales dentro de la facultad																						
Seleccionar contenidos																						
Elaborar capítulos																						
Diseñar evaluaciones																						
Dar formato al texto																						
Imprimir																						
Reproducir																						

CAPÍTULO III

Ejecución

Actividades	Resultados
Estudio Educativo de la comunidad	Se determinan las situaciones de afectan a los estudiantes y docentes para en el proceso enseñanza aprendizaje.
Estudio de relaciones interpersonales, profesionales y laborales dentro de la facultad	Se estableció el tipo de clima existente en las relaciones interpersonales las cuales son muy favorables en ambas vías la cual favorece el proceso de enseñanza aprendizaje.
Determinar fuentes 	Poder conocer el punto de vista de distintos autores como <ol style="list-style-type: none">1. CHAVEZ ZEPEDA, JUAN JOSE: "Guía para la elaboración de proyectos de investigación experimental de Campo"2. M.en C. Roberto Hernández Sampieri, Dr. Carlos Fernandez Collado, Dra Pilar Basptista Lucio Metodología de la investigación3. Gabriel Alfredo Piloña Ortiz Metodología de la investigación y de campo4. ACHAERANDIO, LUIS: "Iniciación a la practica de la investigación"
Seleccionar contenidos	Optar por los términos más prácticos sin perder de vista la finalidad del mismo
Elaborar capítulos	Poder proponer un estudio sistematizado practico en la aplicación
Diseñar evaluaciones	Poder evaluar los logros mediante las distintas actividades
Dar formato al texto	Poder presentarlo de una forma pedagógica y funcional
Imprimir	Poder plasmar la meta propuesta
Reproducir	Poder dar a conocer la propuesta para colaborar en el proceso enseñanza aprendizaje del curso.

Gilda Lorena Sánchez Noriega

MÓDULO DEL CURSO INVESTIGACIÓN EXPERIMENTAL I

Asesor: Lic. José Bidel Méndez Pérez



Universidad de San Carlos de Guatemala
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGIA
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa

Guatemala, octubre 2009

ÍNDICE

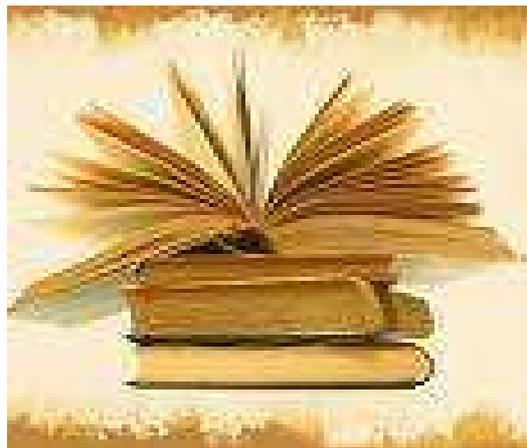
Capítulo I	1
Competencias	2
Introducción	3
1. Definiciones generales	4
1.1 Investigar	4
1.2 Investigación	4
1.3 Investigación Experimental	4
1.4 Ciencia	5
1.5 Método científico	5
1.6 Marco teórico	6
1.7 Hipótesis	6
Resumen y actividad	7
Capítulo II	8
Competencias	9
Introducción	10
2.1 Características	11
2.2 Metodología	11
2.3 Investigación Experimental	12
2.4 Diferentes Tipos de Diseño	13
Resumen y actividad	15
Capítulo III	17
Competencias	18

Introducción	19
3.1 Método científico	20
3.2 El método científico como método para eliminar falacia	22
3.3 Etapas del método Científico	24
3.4 El problema	26
3.5 Titulo del problema	27
3.6 Planteamiento del problema	27
3.7 Descripción del problema	28
3.8 Elementos del problema	28
3.9 Formulación del problema	29
3.10 Tipos de Experimentos	32
3.11 Modalidades de la experimentación	33
3.12 Objetivos de la investigación	34
3.13 Objetivos de la investigación	34
3.14 Objetivo general	34
3.15 Objetivos específicos	35
3.16 Objetivos metodológicos	35
3.17 Como formular objetivos	35
3.18 Marco de referencia	35
3.19 Marco Teórico	36
3.20 Marco conceptual	36
3.21 Marco Temporal.	37
3.22 Marco Histórico	37

3.23 Como hacer un marco de referencia	37
3.24 Formulación de hipótesis	38
3.25 Importancia de las hipótesis	38
3.26 Requisitos de la hipótesis	39
3.27 Funciones de las hipótesis	39
3.28 Dificultades para la formulación de hipótesis	40
3.29 Tipos de hipótesis	40
3.29.1 Primer grupo	41
3.29.2 Segundo grupo	41
3.29.3 Tercer grupo	42
3.30 Características de una hipótesis bien fundamentada.	44
3.30.1 Generalidad y especificidad.	45
3.30. 2 Referencia a un cuerpo de teoría.	45
3.30.3 Operacionalidad.	45
3.31 Explicación y casualidad	45
3.32 Clasificación de variables	46
3.33 Determinación de las variables	47
3.34 Factores a tener en cuenta en la elaboración de una variable	47
3.35 Clasificación de variables.	48
3.36 Recolección de datos	50
3.37 Manipulación y control	50
3.38 Diseño de investigación	51
3.38.1 Experimentos puros	51
3.38.2 Preexperimentos	52

3.38.3 Experimentos verdaderos	53
3.38.4 Cuasi experimento	54
3.38.5 Desarrollo de la investigación	55
3.39 Interpretación de resultados	60
3.40 Riesgos de error	60
3.41 El argumento truco	61
3.42 Ventajas e inconvenientes	62
3.43 Interpretación de resultados	63
3.44 Lectura de reconocimiento y prelectura	64
3.45 Presentación final de resultados	64
3.47 Elementos que contiene un reporte de investigación o un contexto académico	65
3.48 Elementos de un reporte de investigación no académico	68
3.49 Presentación del reporte de investigación	69
Capítulo III	70
Evaluación	71
Conclusiones	73
Recomendaciones	73
Bibliografía	74
Apéndice	
Anexos	

CAPÍTULO I
CONCEPTOS



Competencias

Los participantes

- Utilizan la información que se le proporciona de diferentes criterios.
- Contrasta características, estructuras y funciones de cada concepto
- Produce su propio concepto en base a los conceptos sugeridos.

Introducción

En este capítulo se proponen algunos conceptos que se emplean en el curso de Investigación Experimental I. Tales como método científico, Investigación, Investigación experimental, Ciencia, Método científico, Marco teórico Hipótesis tomando en cuenta que entre mas puntos de vista se manejen, permite crear un concepto propio mas amplio del tema. Este capítulo se propone como introducción del curso pues es importante que tanto el docente como el docente manejen terminologías generales las cuales en su momento serán aplicadas y si se conocen previamente facilitan el proceso de enseñanza aprendizaje

1 DEFINICIONES GENERALES

4

1.1 Investigar

- ❖ Del latín investigare, diligencias para descubrir una cosa, registrar, indagar⁹. También buscar, inquirir, preguntar, explorar, tantear, etc.

- ❖ Hacer indagación y búsqueda.¹⁰

1.2 Investigación:

- ❖ Es la acción orientada a encontrar soluciones a un problema o acumular información más amplia.

- ❖ Acción de investigar de indagar.

1.3 Investigación Experimental

- ❖ puede manipular la situación en la cual las personas se hallan. La investigación experimental esta integrada por un conjunto de actividades metódicas y técnicas que se realizan para recabar la información y datos necesarios sobre el tema a investigar y el problema a resolver.

- ❖ Investigación experimental es un tipo de investigación que usa la lógica y los principios encontrados en las ciencias naturales. Los experimentos pueden ser llevados a cabo en el laboratorio o en la vida real. Estos generalmente involucran un número relativamente pequeño de personas y abordan una pregunta bastante enfocada. Los experimentos son más

⁹ Pequeño Larousse Ilustrado 1983

¹⁰ Diccionario Básico Escolar Guatemala Larousse

efectivos para la investigación explicativa y frecuentemente están limitados a temas en los cuales el investigador

1.4 Ciencia

5

- ❖ Es el conocimiento general y sistemático; conocimiento del cual se deduce preposiciones específicas, de acuerdo con unos cuatro principios generales a pesar de que todas las ciencias difieren, un rasgo universal es "el método científico.
- ❖ Conocimiento exacto y razonado de las cosas por sus principios y causas.
- ❖ Conjunto de conocimientos relativos a un objeto determinado.

1.5 Método Científico

- ❖ El **método científico** (del griego: *-meta* = hacia, a lo largo- *-odos* = camino-; y del latín *scientia* = *conocimiento*; **camino hacia el conocimiento**) presenta diversas definiciones debido a la complejidad de una exactitud en su conceptualización: "*Conjunto de pasos fijados de antemano por una disciplina con el fin de alcanzar conocimientos válidos mediante instrumentos confiables*", "*secuencia estándar para formular y responder a una pregunta*", "*pauta que permite a los investigadores ir desde el punto A hasta el punto Z con la confianza de obtener un conocimiento válido*". Así el método es un conjunto de pasos que trata de protegernos de la subjetividad en el conocimiento.
- ❖ Se entiende aquellas prácticas utilizadas y ratificadas por la comunidad científica como válidas a la hora de proceder con el fin de exponer y confirmar sus teorías, como por ejemplo los Postulados de Koch para la microbiología. Las teorías científicas, destinadas a explicar de alguna manera los fenómenos que observamos, pueden apoyarse o no en experimentos que certifiquen su validez.

Experimento

- ❖ Todo experimento es la reproducción (artificial) de un fenómeno para estudiarlo
- ❖ Un experimento es un estudio (investigación) en el que al menos una variable es manipulada y las unidades son aleatoriamente asignadas a los distintos niveles o categorías de las variables manipuladas¹¹

¹¹ Pedhazur y Pedhazur, 1991, p.251)

1.6 Marco teórico

- ❖ Son los **limites Teórico-conceptuales**, punto de vista teórico-científicos o rama de la ciencia, que sirve de fundamento y valida la calidad científica del estudio antes, durante y después del proceso de investigación.¹²
- ❖ Marco interpretativo del problema que se va a estudiar y dentro del cual se encuentra implícita la concepción metodológica del investigador, así como el conjunto de conceptos (no definiciones) que tienen como finalidad la explicación del fenómeno.

1.7 Hipótesis

- ❖ Proceso inductivo que relaciona elementos inconexos que permiten establecer una aseveración o inferencia de carácter general.
- ❖ Conjunto de proposiciones que tienen como finalidad la explicación de un fenómeno, previa la comprobación empírica del mismo.
- ❖ Formulación que se apoya en un sistema de conocimientos organizados y sistematizados (teorías), que establece una relación entre dos o más variables, para explicar y predecir, probabilísticamente, los fenómenos.

¹² Guía práctica sobre métodos y Técnicas de investigación documental y de campo
Gabriel Alfredo Piloña Ortiz



RESUMEN

En este capítulo se estudiaron los conceptos básicos para poder dominar los términos que se utilizan a lo largo del módulo de Investigación Experimental, tales como: Investigación, Investigación experimental, Ciencia, método científico, Marco teórico, Hipótesis.



ACTIVIDAD DEL CAPITULO

1-Redacte su concepto de los siguientes temas

Investigación _____

Investigación experimental

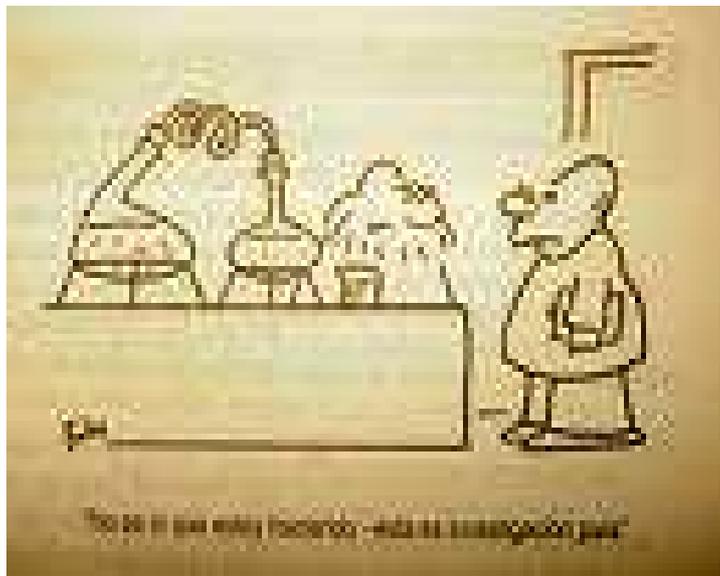
Ciencia _____

Método científico

Marco teórico _____

Hipótesis _____

CAPÍTULO II INVESTIGACION EXPERIMENTAL I



Competencias

Los participantes

- Conocen las características distintivas del experimento como metodología de investigación
- Analizan la necesidad de llevar a cabo experimentos para tener explicaciones causales
- Identifican los términos apropiados que caracterizan los diferentes aspectos de una situación experimental

Introducción

El capítulo contiene la panorámica general de la Investigación Experimental, su diferencia con los otros tipos de investigación es: que el objetivo de estudio y su tratamiento dependen completamente del investigador, de las decisiones que tome para manejar su experimento, las características particulares, así como en los momentos que son fundamentales en los que se puede utilizar para poder proporcionar un informe confiable del tema de estudio es indispensable conocer las características distintivas de la metodología de investigación, de la necesidad de llevar a cabo experimentos para obtener explicaciones causales que nos den la aprobación de las hipótesis planteadas o el estudio de una reestructuración de las mismas. Identificar los términos apropiados para caracterizar los diferentes aspectos de una situación experimental tomando en cuenta que en el proceso en algunos casos puede repetirse y en otros, el fenómeno descubierto será fundamental puesto que no es repetitivo. Dentro de los temas a trabajar podemos encontrar características y métodos de la investigación, los diferentes tipos de diseño experimental.

2.1 Características de la Investigación Experimental

La investigación experimental se presenta mediante la manipulación de una variable experimental no comprobada, en condiciones rigurosamente controladas, con el fin de describir de que modo o por qué causa se produce una situación o acontecimiento particular.¹³

Su diferencia con los otros tipos de investigación es que el objetivo de estudio y su tratamiento dependen completamente del investigador, de las decisiones que tome para manejar su experimento.

El experimento es una situación provocada por el investigador para introducir determinadas variables de estudio manipuladas por él para controlar el aumento o disminución de esas variables y su efecto en las conductas observadas.¹⁴

En el experimento, el investigador maneja de manera deliberada la variable experimental y luego observa lo que ocurre en condiciones controladas. La experimentación es la repetición voluntaria de los fenómenos para verificar su hipótesis.

2.2 Metodología de la Investigación Experimental

Etapas que el investigador debe realizar para llevar a cabo una investigación experimental.

*Presencia de un problema. Para el cual se ha realizado una revisión bibliográfica.

*Identificación y definición del problema.

*Definición de hipótesis y variables y la operación de las mismas.

*Diseño del plan experimental.

¹³ Estadística aplicada
Bernard Ostle

¹⁴ La investigación Experimental en Educación
G. de Lanas Heere

-Diseño de investigación.¹⁵

-Determinación de la población y muestra.

12

-Selección de instrumentos de medición.

-Elaboración de instrumentos.

-Procedimientos para obtención de datos.

*Prueba de confiabilidad de datos.

*Realización del experimento.

*Tratamiento de datos. Aquí en este punto hay que tener en cuenta que una cosa es el dato bruto, otro el dato procesado y otro, el dato que hay que dar como definitivo

2.3 Investigación Experimental

La investigación experimental según Molina (1988:11), tiene las etapas siguientes:

Examen de la literatura relacionada con el problema

Identificación y definición del problema

Formulación de una hipótesis

Construcción y validación de instrumentos

Selección de una muestra representativa

Recolección de datos

Realización del experimento

Conclusiones

Redacción del informe

Investigación evaluativa

La investigación experimental sirve para establecer relaciones causa-efecto, al comparar los resultados de uno o más grupos que se hayan recibido un tratamiento especial, con uno o mas grupos que no hayan recibido dicho tratamiento¹⁶

Investigación experimental se presenta mediante la manipulación de una variable experimental no comprobada, en condiciones rigurosamente controladas, con el fin de describir de que modo o por que causa se produce una situación o acontecimiento particular

¹⁵ Estadística aplicada
Bernard Ostle

¹⁶ Zuñiga 1992:58 Técnicas de Estudio e investigación

2.4 Diferentes Tipos de Diseño¹⁷

1- Diseño con posprueba únicamente y grupo de control

Este diseño incluye 2 grupos, uno recibe el tratamiento experimental y el otro no (Grupo de control), es decir la manipulación de las VI alcanza solo 2 niveles: presencia y ausencia. Los sujetos son asignados a los grupos de manera aleatoria. Después de que concluya el periodo experimental, a ambos grupos se le administra una medicina sobre la variable dependiente en estudio.

2- Diseño con prepruebas- posprueba y grupo de control

Este diseño incorpora la administración de preprueba a los grupos que componen el experimento. Los sujetos son asignados al azar a los grupos después a estos se les administra simultáneamente la preprueba, un grupo recibe el tratamiento experimental y otro no (es el grupo de control) y finalmente se le administra también simultáneamente una posprueba.

3- Diseño de cuatro grupos de Solomon(1949)

Es una mezcla de las 2 anteriores. Las sumas de estos 2 diseños originan 4 grupos: 2 experimentales y 2 de control las primeras reciben el tratamiento experimental y los segundos no reciben tratamiento. Solo uno de los grupos experimentales y a 1 de los grupos de control se le administra la preprueba, a los 4 se le aplica la posprueba. Los sujetos son asignados aleatoriamente.

Ventajas: el experimentador puede verificar los posibles efectos de la preprueba sobre la posprueba, puesto que algunos grupos se les administra prepruebas y a otros no. Es posible que en la preprueba afecte la posprueba o que aquella interactúa con el tratamiento experimental.

4- Diseño Experimentales de Series cronológicas múltiples

Los 3 diseños expuestos anteriores sirven más bien para analizar efectos inmediatos a corto plazo. Cuando se piensa por el investigador en manifestarse efectos en las VI demorará sobre la VD entonces utilizará una serie cronologica o sea no experimental.

También en estos diseños se tienen dos o más grupos y los sujetos son asignados al azar a dichos grupos. Solamente que debido a que transcurre mucho tiempo entre el inicio y la terminación del experimento, el investigador debe tener el suficiente cuidado para que no ocurra algo que afecte de manera distinta a los

¹⁷ CHAVEZ ZEPEDA, JUAN JOSE: “Guía para la elaboración de proyectos de investigación experimental de Campo” 6ª. Edición. IIME. USAC. Guatemala 1990

grupos (con excepción de las manipulaciones de la VI). Lo mismo sucede cuando al aplicar el estímulo lleva mucho tiempo (por ejemplo, programas motivacionales para trabajadores que pueden durar semanas). Con el paso del tiempo es más difícil mantener la equivalencia inicial de los grupos.

5.-Diseño de Series Cronológicas con Repetición del Estímulo.

Se utiliza cuando en ocasiones el investigador considera que un solo estímulo inicial no es suficiente, como sería por ejemplo hacer ejercicio físico una vez por semana solamente.

Los sujetos se asignan por azar a los distintos grupos.

6.-Diseños con Tratamientos Múltiples

En ocasiones sucede que el investigador debe analizar el efecto de aplicar los diversos tratamientos experimentales a todos los sujetos. Estos tratamientos pueden ser utilizadas individual o en grupos y las distintas variaciones.

a).- Varios Grupos.

b).- Un solo grupo.

7.-Diseño Factoriales

Estos manipulan dos o más variables independientes e incluyen dos o más niveles de presencia en cada una de las variables independiente. La constitución básica de un diseño factorial consiste en que todos los niveles de cada variable independiente son tomadas en combinación con todos los niveles en otras variables independientes.

Validez Externa

Es fundamental que un experimento tenga validez externa: ella consiste en que pueda aplicarse el resultado a sujetos, poblaciones, contextos, variables y situaciones dadas.

Cuasiexperimentos

Manipulan también deliberadamente al menos una variable independiente para ver su efecto y relación con una o más variables dependientes, solamente que difieren de los experimentos "verdaderos" en el grado de seguridad o confiabilidad que pueda tenerse sobre la equivalencia inicial de los grupos. En ellos los sujetos no

son asignados al azar a los grupos, ni emparejados; sino que dichos grupos ya estaban formados antes del experimento, son grupos intactos (la razón por la que surgen y la manera como se formaron fueron independientes o aparte del experimento.)

Preexperimentos

Se llaman así porque su grado de control es mínimo, por lo que no hay con quien comparar. Sin embargo, según Chirino Maria Victoria y Sánchez Ana (2003) en la actualidad, en muchas de las investigaciones educativas, se utiliza con frecuencia la metodología pre-experimental, por cuanto las alternativas de cambio que se proponen, parten de problemas singulares detectados en la practica, y se validan en los mismos grupos comparando el estado inicial y final a partir de los indicadores seleccionados para tal efecto.¹⁸



RESUMEN

La investigación experimental se presenta mediante la manipulación de una variable experimental no comprobada, en condiciones rigurosamente controladas, con el fin de describir de que modo o por qué causa se produce una situación o acontecimiento particular

¹⁸ ACHAERANDIO, LUIS: "Iniciación a la practica de la investigación" Quinta edicion, Guatemala, 1992



Ejercicio

Elabore su propio concepto de Investigación Experimental

CAPÍTULO III
ETAPAS DEL MÉTODO CIENTÍFICO



Competencias

Los participantes

- Aplican el pensamiento lógico y reflexivo en el análisis de la realidad en el momento de aplicar el método científico
- Fortalecen el conocimiento del proceso de investigación
- Promueven acciones para conocer la perspectiva o el enfoque de los multiformas en la investigación experimental

Introducción

En este capítulo encontrara las etapas del método científico sin descuidar que el enfoque en la aplicación del método científico varía según el criterio del investigador.

Tomando en cuenta que es importante poder saber cuáles son las características de la investigación experimental, del método científico, pudiendo encontrar la propuesta de la metodología que puede aplicarse para un óptimo resultado en la investigación.



¹⁹ M.en C. Roberto Hernández Sampieri, Dr. Carlos Fernández Collado, Dra Pilar Basptista Lucio Metodología de la investigación 2da Edición 1,998

3.1 ¿QUÉ ES EL MÉTODO CIENTÍFICO?

*Es la persecución de la verdad y su determinación por consideraciones lógicas. El ideal de la ciencia es obtener una interrelación sistemática de hechos; el Método Científico, usa el procedimiento de “Duda sistemática” trata de determinar cuales son realmente los hechos.²⁰

*consiste en establecer leyes generales que gobiernen el comportamiento y en formular preguntas tales como: ¿Es así? ¿En que rango ocurre así? ¿Qué consideraciones o condiciones generales determinan que sea así?²¹

*Podríamos decir que el método científico es el conjunto de estrategias que usan los científicos para desarrollar su función, es decir, hacer ciencia. Poco nos explica esto y es importante hacerlo porque la mejor manera definir y explicar la ciencia, y distinguirla de la pseudociencia y la charlatanería, es a través del método que utiliza.²²

El método científico implica una combinación de **inducción y deducción** que se **retroalimentan**. En la realidad del método suele ser difícil saber dónde ha empezado el proceso.

-**Inducción**: de información particular que captamos a través de nuestros sentidos hacemos afirmaciones generales.

Ejemplo: como las esmeraldas que he observado hasta ahora son verdes infiero que todas las esmeraldas son verdes, como las veces que he tocado el fuego me he quemado infiero que el fuego es demasiado caliente para tocarlo.

-**Deducción**: tomar un principio general del mundo e inferir que ocurrirá algo particular. Ejemplo: del principio general de que el fuego está demasiado caliente para tocarlo, infiero que si meto mi pie en el fuego de la brasa me quemaré.

²⁰ Gabriel Alfredo Piloña Ortiz Metodología de la investigación y de campo 2,005

²¹ M.en C. Roberto Hernández Sampieri, Dr. Carlos Fernandez Collado, Dra Pilar Basptista Lucio Metodología de la investigación 2da Edicion 1,998

²² CHAVEZ ZEPEDA, JUAN JOSE: “Guía para la elaboración de proyectos de investigación experimental de Campo” 6ª. Edición. IIME. USAC. Guatemala 1990

3.2 El método científico como método para la eliminación de falacias y prejuicios²³

El método científico envuelve la observación de fenómenos naturales, luego, la postulación de hipótesis y su comprobación mediante la experimentación. Pues bien, los prejuicios cognitivos no son más que hipótesis, inducciones o construcciones mentales que han sido sesgadas positiva o negativamente por el cerebro. Asimismo cuando se realizan afirmaciones o se argumenta y estos prejuicios cognitivos salen a la luz se convierten en falacias. El prejuicio cognitivo o proceso mental con el que se sesgan las creencias no se puede eliminar pues es un aspecto fisiológico intrínseco a la psique del ser humano y que además parece estar extendido evolutivamente ya que cumple su función en la asociación y reconocimiento de objetos cotidianos, Lo que es posible es compensar el sesgo o modificar las propias creencias mediante el método científico como mecanismo para descartar hipótesis que son falsas. De esta forma, el sesgo se situaría en dirección a hipótesis que son menos falsas hasta nuevas revisiones en busca de factores desconocidos o nueva información.

La ciencia no pretende ser ni absoluta, ni autoritaria, ni dogmática. Todas las ideas, hipótesis, teorías; todo el conocimiento científico está sujeto a revisión, a estudio y a modificación. El conocimiento que tenemos representa las hipótesis científicas y teorías respaldadas por observaciones y experimentos (método empírico).

Para no caer en el prejuicio cognitivo es necesario, por tanto, la experimentación, el no hacerlo llevaría a la misma negligencia puesto que la verdad de una aseveración según el **método científico** recae en la fuerza de sus evidencias comprobadas por experimentación. Después de llevar a cabo la experimentación se analizan los resultados y se llega a una conclusión. Si los resultados respaldan la hipótesis, ésta adquiere validez; si los resultados la refutan, ésta se descarta o se modifica presentando nuevas formas para refutarla.

El método científico es también afectado naturalmente por los prejuicios cognitivos ya que los efectos asociativos de nuestra mente son los que permiten, al mismo tiempo, lanzar el mayor número de hipótesis. Sin embargo, el método, si es bien ejecutado en sus últimos y más importantes pasos, permite desecharlas.

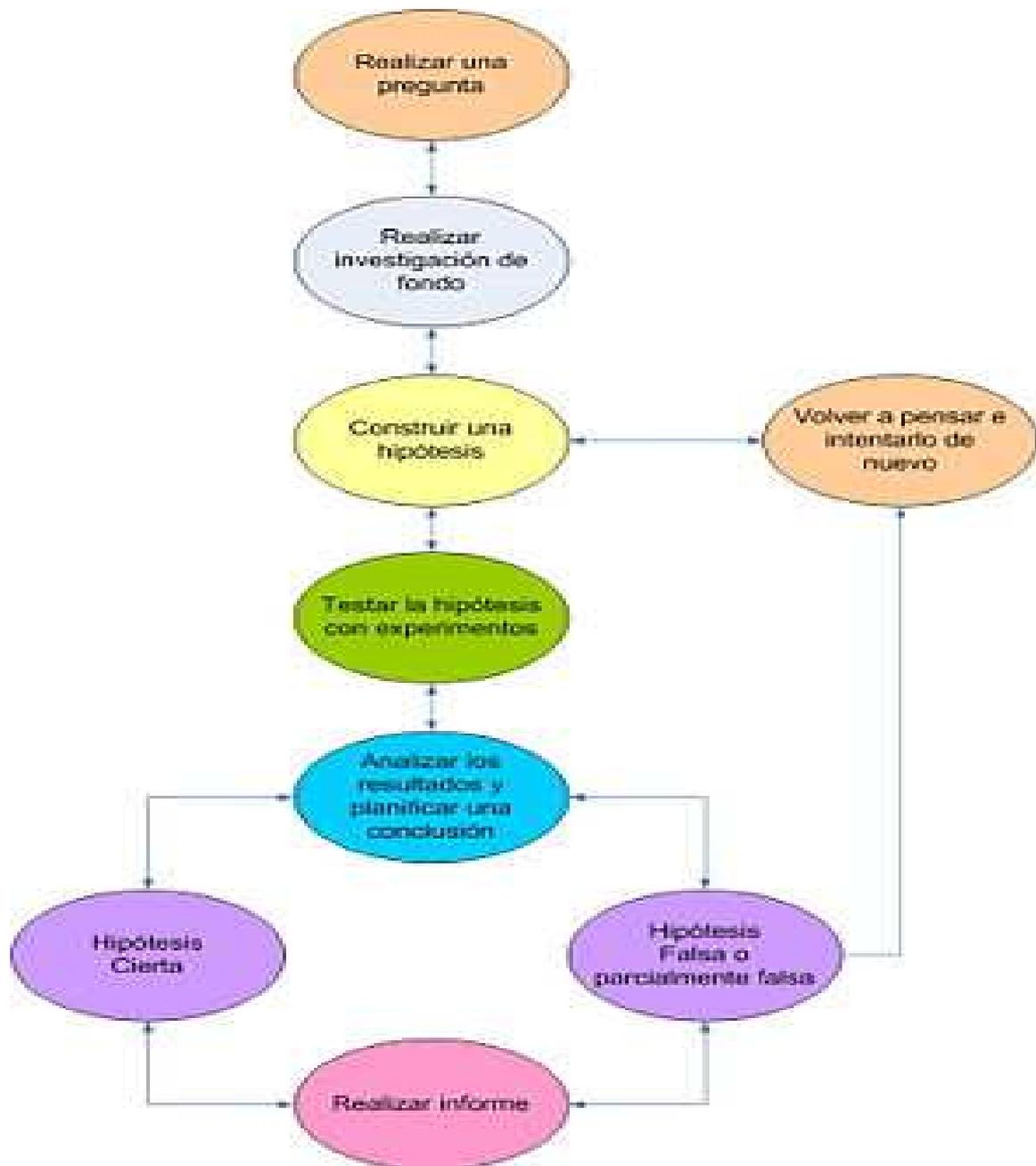
El primer paso en el método científico de tipo empírico es la observación cuidadosa de un fenómeno y la descripción de los hechos, es aquí donde entran en juego los prejuicios. Después, el científico trata de explicarlo mediante hipótesis las cuales, ya están sesgadas por los prejuicios en la percepción de los

²³ M.en C. Roberto Hernández Sampieri, Dr. Carlos Fernandez Collado, Dra Pilar Basptista Lucio Metodología de la investigación 2da Edicion1,998

acontecimientos o en las propias creencias. Sin embargo, solamente las ideas que puedan comprobarse experimentalmente están dentro del ámbito de la ciencia lo que permite desechar muchas teorías. Si las hipótesis enunciadas fueran válidas deberían predecir las consecuencias en el experimento y además debería ser posible repetirlos. De esta forma, mediante la experimentación, la repetición y supervisión del experimento por parte de personas que pudieran tener otros sesgos cognitivos se minimizan los errores del experimento, los errores en la interpretación de los resultados o errores en estadísticas que harían a la teoría una falsa o imprecisa creencia. Por eso, en ciencia se usa la revisión por pares, a mayor número de revisiones menor probabilidad de sesgo o de falsa interpretación de los datos experimentales, con lo que el trabajo es considerado más riguroso o estable. Un proceso así aunque *mucho menos riguroso* se puede observar en el pensamiento crítico cuando éste requiere de investigación activa propia para el esclarecimiento de argumentos y comprobación de las fuentes de información. En el pensamiento crítico se toman decisiones en función de la carga de la prueba que se hayan realizado sobre las fuentes y los argumentos y la información que se obtiene puede llegar a ser indirecta (de ahí la falta de rigurosidad). En el método científico no solo debe ser el hecho probado por la experimentación directa sino que debe ser posible repetirlo.

El problema con los prejuicios cognitivos es que normalmente se aplican a conceptos que cambian con regularidad quizás a una velocidad mayor de lo que es posible medirlo mediante pruebas o experimentación, además no son uniformes y poseen excepciones, estos prejuicios se basan por tanto en probabilidades y no en afirmaciones certeras. El método científico por lo menos permite ponderar estas probabilidades, realizar estadísticas y revisar la propia seguridad en las afirmaciones. De esta forma debería eliminar la posición de certeza o del perfecto conocimiento del funcionamiento del mundo (otro sesgo extendido). El método científico, por tanto, se convierte en el método maestro para probar hipótesis y desechar las falsas. De otra forma, sin el método científico, las presunciones o prejuicios quedarían fijas cuando las circunstancias cambian, sujetas a nuestras propias interpretaciones de la realidad.²⁴

²⁴ M.en C. Roberto Hernández Sampieri, Dr. Carlos Fernández Collado, Dra Pilar Basptista Lucio Metodología de la investigación 2da Edición, 1998



Modelo simplificado de las etapas del método científico

Por proceso o "método científico" se entiende aquellas prácticas utilizadas y ratificadas por la comunidad científica como válidas a la hora de proceder con el fin de exponer y confirmar sus teorías. Las teorías científicas, destinadas a explicar de alguna manera los fenómenos que observamos, pueden apoyarse o no en experimentos que certifiquen su validez. Sin embargo, hay que dejar claro que el mero uso de metodologías experimentales, no es necesariamente sinónimo del uso del método científico, o su realización al 100%. Por ello, Francis Bacon definió el método científico de la siguiente manera:

1. Observación: Observar es aplicar atentamente los sentidos a un objeto o a un fenómeno, para estudiarlos tal como se presentan en realidad.
2. Inducción: La acción y efecto de extraer, a partir de determinadas observaciones o experiencias particulares, el principio particular de cada una de ellas.
3. Hipótesis: Planteamiento mediante la observación siguiendo las normas establecidas por el método científico.
4. Probar la hipótesis por experimentación.
5. Demostración o refutación (antítesis) de la hipótesis.
6. Tesis o teoría científica (conclusiones).

En definitiva, el método científico podemos sintetizarlo en los siguientes pasos:

1. Observación:

Detectas un problema (enigma, desafío o reto que plantea algún aspecto de la realidad empírica) al observar la naturaleza accidental o intencionadamente. Repites las observaciones para analizarlas y poder separar y desechar los aspectos irrelevantes para el problema. Reúnes todos los datos que posibles que incidan en ese problema que te has planteado. Es una proceso de observación sagaz y minuciosa de la naturaleza. Puede de ser de forma directa o indirecta usando instrumentos..

2. Hipótesis:

Una vez recogidos todos los datos elaboras una explicación provisional que describa de la forma más simple posible. Puede ser un enunciado breve, una formulación matemática, etc. Esta sería una primera inducción.

3. Predicción:

A partir de la hipótesis realizas predicciones de lo que tendrías que encontrar bajo determinadas condiciones en el caso de que fuera cierta. Las predicciones pueden hacer referencia a un fenómeno o dato que tengas que encontrar y se refieran al futuro (resultado de un experimento, observación del movimiento de un cuerpo

celeste) o que haga referencia al pasado (fósiles) y que podemos llamar retrodicciones. Es un proceso de deducción. Se formula en un enunciado de la forma "si la hipótesis H es cierta, entonces tendrá que ocurrir el suceso X o tendremos que encontrar el hecho Y".²⁵

4. Verificación:

Ver lo que ocurre en posteriores observaciones. Para ello someter a prueba (contrastas) sus predicciones en base a posteriores observaciones o experimentos. Poner a buscar si el hecho Y es efectivamente cierto que se presenta en la realidad o si el proceso X ocurre o puede ser causado.

En este proceso las predicciones (X e Y) pueden ser confirmadas (cuando se cumplen) o falsadas (cuando no se cumplen). La llamada falsación (Popper) consiste en proponer predicciones que si se cumplen refutan nuestra hipótesis. Por supuesto, tanto confirmación como falsación son probabilísticas y siempre implican un margen de error. Hay que recordar que en ciencia no se habla de pruebas o refutaciones absolutas y por eso se insiste en la idea de provisionalidad. En este proceso estamos suponiendo que:

- La predicción deducida a partir de la hipótesis ha sido correctamente realizada.
- El experimento o las observaciones han sido realizados correctamente.

5. Replicación:

En este momento esta otra vez en un proceso de inducción porque después de producir más observaciones revisar la hipótesis inicial. Rechacé, modifique o mantiene su hipótesis en base a los resultados volviendo al punto 3, las predicciones. Así mismo este proceso es público y se da a conocer (es público) para que otros puedan duplicarlo. Si sus predicciones se cumplen su hipótesis se refuerza. Tras ser repetidamente contrastada con éxito por diversos grupos de científicos, su hipótesis pasa a ser una TEORÍA científica. A partir de ese momento puede intentar ampliar su teoría para que pueda abarcar más fenómenos naturales.

3.4 EL PROBLEMA

El problema es el punto de partida de la investigación. Surge cuando el investigador encuentra una laguna teórica, dentro de un conjunto de datos conocidos, o un hecho no abarcado por una teoría, un tropiezo o un acontecimiento que no encaja dentro de las expectativas en su campo de estudio.

²⁵ Colectivo de Autores. Metodología de la Investigación Social. Holguín, Cuba. 1990

Todo problema aparece a raíz de una dificultad, la cual se origina a partir de una necesidad, en la cual aparecen dificultades sin resolver. Una situación determinada puede presentarse como una dificultad la cual requiere de una solución a mayor o menor plazo. La dificultad puede ser teórica o práctica, según se sitúe en el campo de la especulación o en el de la ejecución.

Las preguntas que podemos hacer pueden tomar diferentes formas, según el objetivo de nuestro trabajo. Podemos considerar el problema como un instrumento de información nueva. La novedad para un problema tiene cierta relatividad con respecto a un grupo de personas a quien se comunica, al tipo de conocimiento que acerca de él se tenía, anteriormente, o bien a la comprobación del carácter empírico del mismo conocimiento.

La parte fundamental de toda investigación es el problema, consta de dos partes: Título del problema.

Planteamiento del problema.²⁶

3.5 Título del problema

Es la presentación racional de lo que se va a investigar, procede al plan de investigación y debe presentar una clara idea y precisa del problema, es decir en forma rápida y sintética nos presenta el problema a tratar y debe realizarse con el siguiente criterio "a mayor extensión menor comprensión y viceversa". Por tal razón, si el título es muy largo conviene reducirlo a pocas palabras y clarificarlo con un subtítulo.

Generalmente existen tres maneras para la formulación de un título:

Por síntesis; cuando condensa la idea central de la investigación.

Por asociación; cuando se relaciona con otra idea o ideas en torno a la investigación.

Por antítesis; o sea, cuando se presenta todo lo contrario de lo que se va a tratar en la investigación.

3.6 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Todo problema aparece a raíz de una dificultad; esta se origina a partir de una necesidad, en la cual aparecen dificultades sin resolver. No solo es necesario visualizar el problema, sino además plantearlo adecuadamente. De ahí, la necesidad de hacer un planteamiento adecuado del problema a fin de no confundir efectos secundarios del problema a investigar con la realidad del problema que se investiga.

Por tanto, el planteamiento va a establecer la dirección del estudio para lograr ciertos objetivos, de manera que los datos pertinentes se recolecten teniendo en mente esos objetivos a fin de darles el significado que les corresponde. Debe haber objetividad ante la dificultad; la objetividad es la actitud básica del investigador. Un problema de investigación no debe ser afectado por la

²⁶ Chirino Ramos y Sánchez Collado. Guía de Estudio del 3er año de metodología de la Investigación Educativa. Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 2003.

subjetividad del investigador; la investigación no pretende resolver problemas personales, a no ser que estos sean el objeto de la investigación.

La objetividad nos exige tomar el tiempo necesario para atender la complejidad de la dificultad, y conociendo la realidad de la dificultad, llegara a conocer los diversos factores que inciden en ella.

El planteamiento del problema pone de manifiesto tres aspectos que deben tenerse en cuenta desde el principio:

Descripción del problema,

Elementos del problema,

Formulación del problema.

Ejemplo

(Formulación del problema) La acumulación de basura (Elementos del problema) en las calles de la colonia X será la causante de las diversas enfermedades que afectan al sector (Descripción del Problema)²⁷

3.7 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Es la ambientación de la realidad del problema, en relación con el medio dentro del cual aparece. Implica conocimientos más o menos adecuados a la realidad. La descripción presenta todos aquellos puntos que unen circunstancia-problema en relación con la investigación.

La investigación pura no existe o no sirve para nada, ya que ésta siempre se hará en relación

3.8 ELEMENTOS DEL PROBLEMA.

Son elementos aquellas características de la situación problemática imprescindibles para el enunciado del problema, es decir, sumados los elementos del problema se tiene como resultado la estructura de la descripción del problema. Para poder abarcar la búsqueda de una solución a un problema, el investigador debe precisar la naturaleza y las dimensiones del mismo. Para ello se requiere reunir datos que se puedan relacionar con el problema y posibles aplicaciones del mismo, el investigador procura hallar las relaciones que existen entre los hechos, por una parte y entre las explicaciones por la otra, y tratará de relacionar aquellos con estas.

Después el investigador buscara datos que le permita confirmar sus hallazgos, verificar la exactitud de sus conclusiones con respecto a la naturaleza del problema y determinar sino existen otros hechos, explicaciones y relaciones. Luego de incorporar nuevos datos a la lista de elementos y de eliminar los que considera carentes de importancia, el investigador realiza un profundo examen de los supuestos en los que se basan los hechos, explicaciones y relaciones halladas.

Ejemplo:

Un asesor en cuestión de organización puede decidir llevar a cabo un estudio sobre los medios de comunicación que utilizan los altos ejecutivos y plantear las

²⁷ Hernández Sampier, Roberto. Metodología de la Investigación. Tomo I Editorial ``Félix Varela``. La Habana, 2004.

siguientes preguntas de investigación ¿Cuales son los medios de comunicación que utilizan con mayor frecuencia los niveles gerenciales o similares a su trabajo?, Que tipo de información se transmiten a través de dichos medios? En estas preguntas no se han especificado diversas cuestiones que es necesario aclarar mediante una explicación “La investigación incluirá las siguientes formas de comunicación en las organizaciones : la interrelación didáctica “cara a cara”, las reuniones en grupos pequeños y grandes, el teléfono, comunicación a través de terceras personas, la correspondencia, notas,. Se abarcará solamente los tres niveles jerárquicos más altos de las empresas que cuenten con más de mil trabajadores del área metropolitana”

3.9 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA. Es una técnica aceptable plantear el problema de investigación en forma de pregunta. Pero en la medida de lo posible se plantee como objetivo particular. En realidad no existe mucha diferencia pero la forma afirmativa y objetiva del planteamiento muestra profesionalismo ²⁸

Ejemplo

¿Puede una ley de conservación y protección a monumentos históricos, evitar el deterioro de los mismos?

3.10 Tipos de Experimentos.

Experimento “Puro”

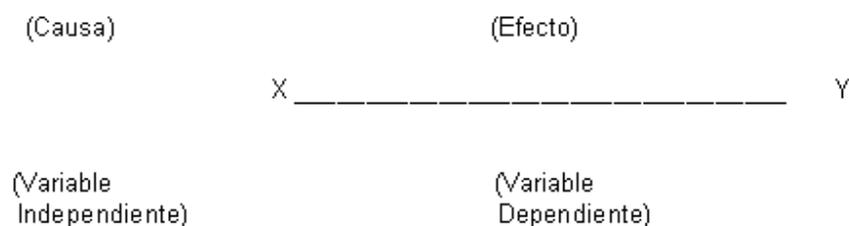
Experimental Experimento.

Cuasiexperimento.

Los experimentos (auténticos o puros) manipulan variables independientes para ver sus efectos sobre las variables dependientes en una situación de control.

El primer requisito de un experimento puro es la manipulación intencional de una o más variables independientes. La variable independiente es la que se considera como supuesta causa en una relación entre variables, es la condición antecedente; y el efecto provocado por dicha causa se le denomina variable dependiente.

²⁸ Ibarra Martín Francisco y Colectivo de Autores. Metodología de Investigación Social. Editorial Pueblo y Educación. La Habana, 1998.



Un experimento se lleva a cabo para analizar si una o más variables independientes afectan a una o más variables dependientes y porque las afectan.

En un autentico experimento la variable independiente resulta de interés para investigador porque es la variable que se hipotetiza será una de las causas que producen el efecto supuesto.

El Segundo requisito

Es medir el efecto de la variable independiente sobre la variable dependiente. Es requisito que su medición sea válida y confiable. Porque si no podemos asegurar que estuvo adecuadamente medida + los resultados no servirán y el experimento será una pérdida de tiempo.

El tercer requisito es

El control o validez interna de la situación experimental.

El termino control tiene diversas connotaciones dentro de la experimentación, sin embargo su acepción más común se refiere a que si se observo con el experimento que una o más variantes independientes al ser manipuladas hacen variar a la (s) dependiente (s) la variación de estas ultimas se debe a la manipulación de las independientes no a otros factores o causas . En términos mas coloquiales tener control significa saber que esta ocurriendo realmente con la relación entre VI, la VD.

Cuando hay control podemos conocer la relación causal, cuando no se logra el control no se puede conocer dicha relación, no se sabe que está detrás del cuadro negro.

En la estrategia de la investigación experimental el investigador no manipula una variable solo para comprobar lo que ocurre con la otra, sino que al efectuar un experimento es necesario realizar una observación controlada.

Lograr control en un experimento es controlar la influencia de otras variables extraña que son de nuestro interés sobre las VD para que así podamos saber realmente si las VI que nos interesan tienen o no efecto en las VD

Experimentos verdaderos son aquellos que reúnen los requisitos para lograr el control y la validez interna.

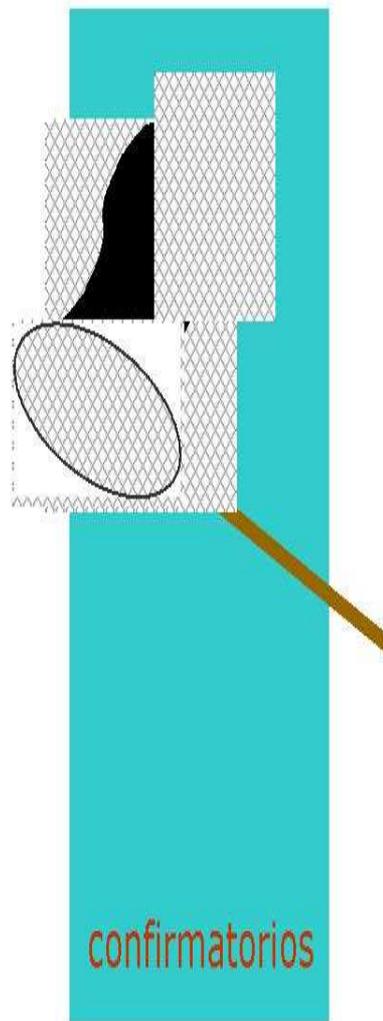
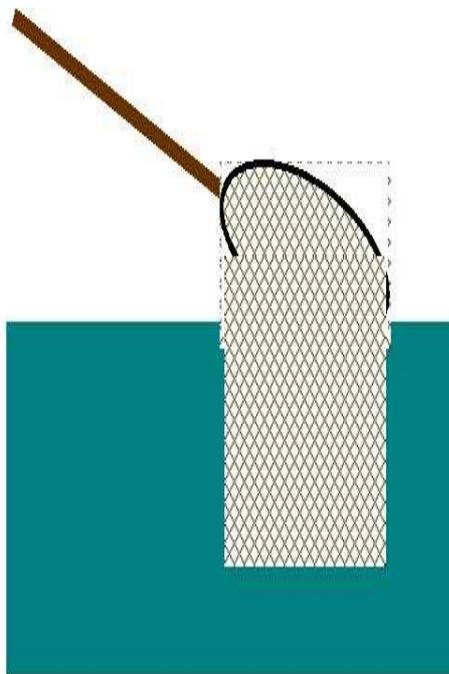
1. Grupos de comparación (manipulación de la variable independiente o de varios independientes)
2. Equivalencia de los grupos. Los diseños auténticamente experimentales pueden abarcar una o más variables independiente y una o más dependiente.

Así mismo pueden utilizar prepuebas y pospruebas para analizar la evolución de los grupos antes y después del tratamiento experimental. Desde luego no todos los diseños experimentales utilizan prepuebas pero las pospruebas es necesario para determinar los efectos a las condiciones experimentales.²⁹

²⁹ Nocedo de León y Abreu Guerra. Metodología de la Investigación, Pedagógica y Psicológica. Segunda Parte. Editorial Pueblo y Educación. La Habana, 1984.

TIPOS DE EXPERIMENTOS

exploratorios

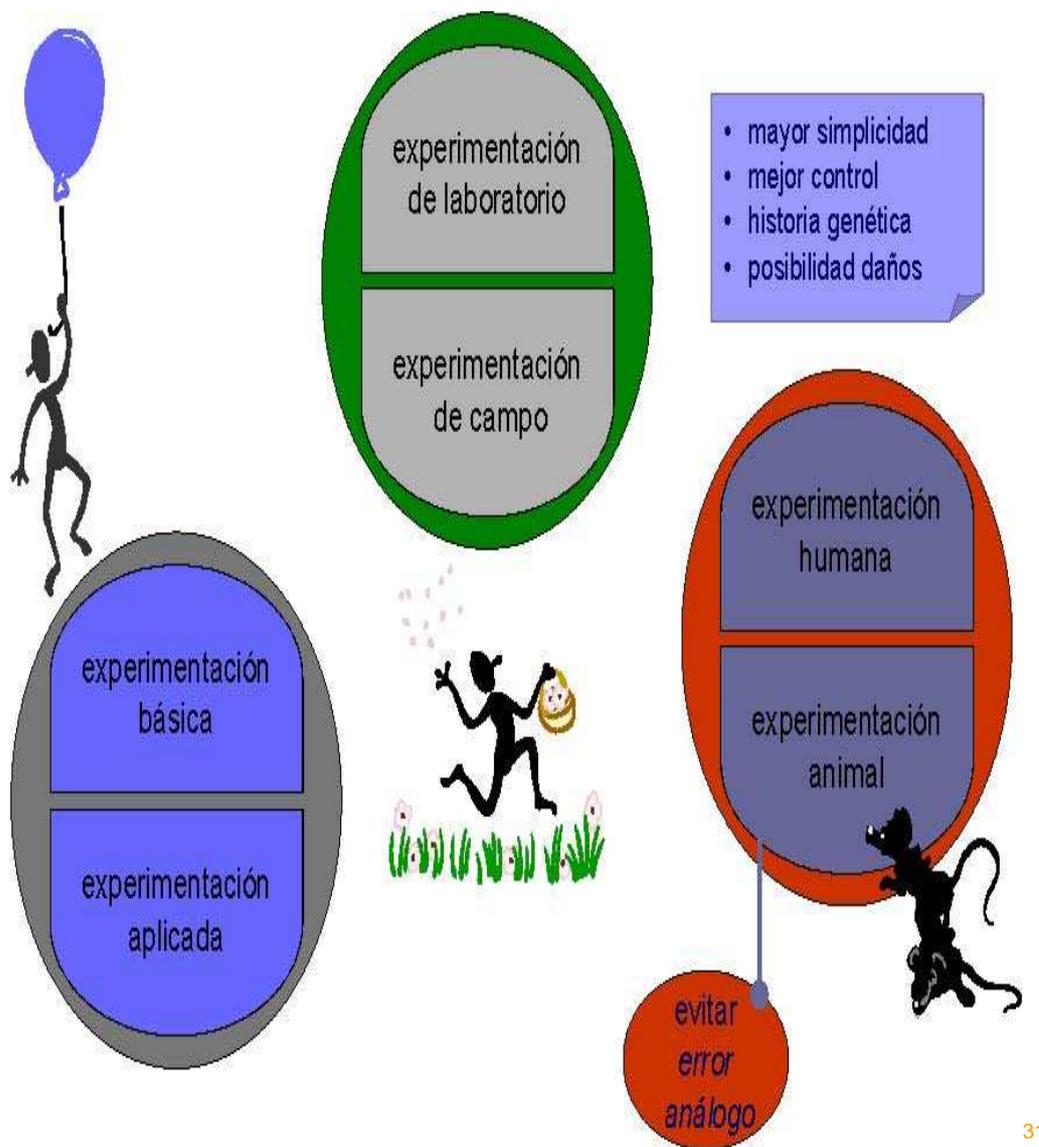


confirmatorios

³⁰ Pérez Gastón y Nocedo de León. Metodología de la Investigación pedagógica. Primera Parte. Editorial Pueblo y Educación, 1989.

MODALIDADES DE EXPERIMENTACIÓN

3.11 Modalidades de la experimentación



31

³¹ Chirino Ramos y Sánchez Collado. Guía de Estudio del 3er año de metodología de la Investigación Educativa. Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 2003.

3.12 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

Consideraciones que deben tomarse en cuenta para el planteamiento de objetivos:

1. Su formulación debe comprender resultados concretos en el desarrollo de la investigación.
2. El enlace de los objetivos deben estar dentro de las posibilidades del investigador.

3.13 Objetivos de la investigación: Es el enunciado claro y preciso de los propósitos por los cuales se lleva acabo la investigación.

Cuando seleccionamos un tema debemos saber el por que lo seleccionamos, cuando identificamos el porque en ese momento, estaremos definiendo el objetivo de nuestro tema, dicho objetivo puede referirse a nuestro interés **personal**, al interés de otras personas, por ejemplo: nuestros jefes o por el encargado de nuestra institución publica o privada.

Ejemplo

Demostrar que una ley de conservación y protección a monumentos históricos, evitar el deterioro de los mismos

3.14 Objetivo general. Consiste en enunciar lo que se desea conocer, lo que se desea buscar y lo que se pretende conocer. Así mismo consiste en lo que pretendemos realizar en nuestra investigación; es decir, el enunciado claro y preciso de las metas que se persiguen en la investigación a realizar.

Ejemplo:

Enumeras las causas y consecuencias que provocan la acumulación de basura en las calles de la colonia X

3.15 Objetivos específicos: los objetivos generales dan el origen a los objetivos específicos que indican lo que se pretende realizar en cada una de las etapas de la investigación. Estos objetivos deben ser evaluados en cada paso para conocer los distintos niveles de resultados.

Ejemplo:

Establecer la causa de la acumulación de basura en las calles de la colonia X

3.16 Objetivos metodológicos: Existen además objetivos metodológicos los cuales nos ayudan a lograr los objetivos propuestos a cualquiera de los dos niveles ("generales y específicos"), el objetivo metodológico nos ayuda a aclarar el sentido de las hipótesis y colabora en el logro operacional de la investigación.

Ejemplo

Aplicación de técnicas para la recopilación de información de las causa y efectos que provocan la acumulación de basura en las calles de la colonia X

3.17 Como formular objetivos: Un objetivo bien formulado es aquel que logra transmitir lo que intenta realizar el investigador; es decir, lo que pretende obtener como resultado. El mejor enunciado de un objetivo incluye un mayor número de interpretaciones posibles del propósito a lograr.³²

Ejemplo

Descubrir el porque de la acumulación de Basura

3.18 MARCO DE REFERENCIA

El marco de referencia es la investigación que se realiza y que debe tomar en cuenta el conocimiento previamente construido, pues forma parte de una estructura teórica existente. El marco teórico referencial consiste en identificar todo lo desarrollado y que tiene relación con nuestro tema, es decir que si vamos a

³² M.en C. Roberto Hernández Sampieri, Dr. Carlos Fernandez Collado, Dra Pilar Basptista Lucio Metodología de la investigación 2da Edicion1,998

investigar sobre la adolescencia tendríamos que identificar que otros temas se relacionan con la adolescencia por ejemplo: la relación del adolescente con los padres, enfermedades del adolescente, diversiones y entretenimientos, deportes, drogadicción, etc.

3.19 Marco Teórico: Permite ubicar el objeto de la investigación ya existente.

1. Permite decir sobre que datos serán conceptuados y cuales son las técnicas mas apropiadas para la colección.
2. Proporciona una colección para clasificar los datos recolectados.
3. Orienta al investigador en la descripción de la realidad observada en su análisis.
4. Impide que pasen inadvertidos algunos aspectos importantes que no pueden ser captados.
5. Es un documento que puede ser sometido a crítica y puede ser mejorado.
6. homogeniza el lenguaje teórico empleado.

El marco teórico nos sirve como antecedente en el como su objetivo nos brinda buscando los libros o lo que nos puede servir para la investigación. Así mismo busca los antecedentes del tema. (Busca la información en que libros podemos encontrar la información.)

Se refiere a recabar información relacionada con los antecedentes del tema seleccionado, es decir, que nosotros debemos informarnos a base a que teorías, leyes o investigaciones estará basada nuestra investigación.

3.20 Marco conceptual: Su función es definir el significado de los términos (lenguaje técnico) que van a emplearse con mayor frecuencia.

Por ejemplo sobre una investigación sobre organización se definirá: Sistema, autoridad, comunicación.

El marco teórico conceptual se refiere en las palabras y el concepto o significado de las mismas esto quiere decir que cuando le damos nombre a nuestra

investigación debemos utilizar las palabras cuyo significado coincida con la información que estamos manejando en nuestro tema.

3.21 Marco Temporal: Permite comprobar la veracidad de definir el tiempo dentro del cual se enmarca la investigación.

3.22 Marco Histórico: Es la investigación que se realiza a través de información ya existente a través del tiempo y la historia.³³

3.23 COMO HACER UN MARCO DE REFERENCIA

1. Revisar la bibliografía básica
2. Seleccionar la bibliografía o proceso de lectura.
3. seleccionar algunos términos como una especie de glosario.



Resumen

Elaboración del marco teórico

1-El tercer paso del proceso de investigación consiste en elaborar el marco teórico.

2-El marco teórico se integra con las teorías, enfoque teórico, estudios y antecedentes en general que se refieran al problema de investigación.

3-Para elaborar el marco teórico es necesario detectar, obtener y consultar la literatura y otros documentos permitentes para el problema de investigación, así como extraer y recopilar de ellos la información de interés

³³ M.en C. Roberto Hernández Sampieri, Dr. Carlos Fernandez Collado, Dra Pilar Basptista Lucio Metodología de la investigación 2da Edicion1,998



Ejercicio

1-Seleccione un artículo de una revista científica que contenga una investigación y analice su marco teórico: ¿Cuál es el índice (Explícito o implícito) del marco teórico de la investigación?, ¿Esta relacionado con el problema de la investigación?, El marco teórico está completo?, ¿Esta relacionado con el problema de investigación?, ¿Cree usted que ayudo al investigador o investigadores en su estudio?

3.24 FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS

La hipótesis es una proposición que nos permite establecer relaciones entre hechos. Las hipótesis son proposiciones anunciadas para responder tentativamente un problema, además puede ser puesta a prueba para determinar su validez.

Las hipótesis se pueden desarrollar desde distintos puntos de vista, está puede estar basada en una conjetura, en el resultado de otros estudios, en la posibilidad de una relación semejante entre dos o más variables representadas en un estudio, o puede estar basada en una teoría mediante la cual una suposición de proceso deductivo nos lleva a la pretensión de que si se dan ciertas condiciones se pueden obtener ciertos resultados, es decir, la relación causa-efecto.

Una hipótesis sirve de guía para la obtención de datos en función del interrogante presentado en el problema, o también para indicar la forma de cómo deben ser organizados según el tipo de estudio.³⁴

3.25 IMPORTANCIA DE LAS HIPÓTESIS

³⁴ M.en C. Roberto Hernández Sampieri, Dr. Carlos Fernández Collado, Dra Pilar Basptista Lucio Metodología de la investigación 2da Edición, 1998

La importancia de la hipótesis se deriva del nexo entre teoría y la realidad empírica entre el sistema formalizado y la investigación. Son instrumentos de trabajo de la teoría y de la investigación en cuanto introducen coordinación en el análisis y orientan la elección de los datos.

Más que nada la hipótesis sirve para orientar y delimitar una investigación, dándole una dirección definida a la búsqueda de la solución de un problema.³⁵

3.26 REQUISITOS DE LA HIPÓTESIS

Para formular hipótesis seguras se recomienda:

- **Establecer las variables a estudiar**, es decir, especificar las variables a estudiar, fijarles límites.
- **Establecer relaciones entre variables**, es decir, la hipótesis debe ser especificada de tal manera que sirva de base a inferencias que nos ayuden a decidir si explica o no los fenómenos observados.
- **Mantener la consistencia entre hecho e hipótesis**, ya que estos se cimientan, sobre hechos ya conocidos en el campo de estudio.
- **Necesitan un número mínimo de supuestos *ad hoc***. Las hipótesis deben ser formuladas de la manera más sencilla posible.

3.27 FUNCIONES DE LAS HIPÓTESIS

Las hipótesis cubren las siguientes funciones:

- **De explicación inicial**. Los elementos de un problema pueden parecer oscuros, por tanto, a través de la formulación de hipótesis podrían completarse los datos, detectando los posibles significados y relaciones de ellos, e introduciendo un orden entre los fenómenos.
- **De estímulo para la investigación**. Las hipótesis concretan y resumen los problemas encontrados, sirviendo de impulso para la consecución del proceso³⁶ inquisidor.

³⁵ Idem

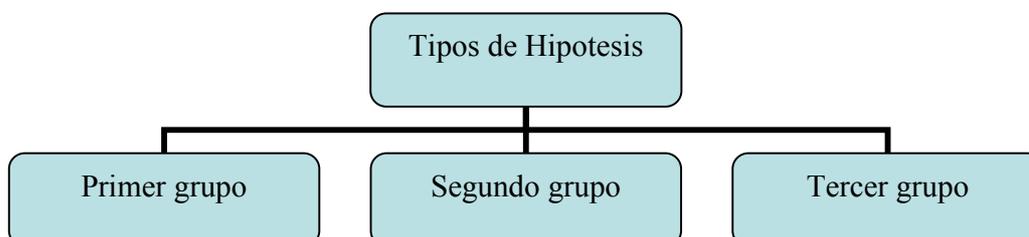
- **De fuente de metodología.** Ésta formulación nos lleva a un análisis de las variables a considerar y, como consecuencia, a los métodos necesarios para controlarlos.
- **De criterios para valorar las técnicas de investigación.** Con frecuencia las hipótesis establecen en su enunciado algún conjunto de condiciones que hacen posible un juicio crítico sobre los procedimientos técnicos seguidos para satisfacer las condiciones especificadas.
- **De principios organizadores.** las hipótesis constituyen principalmente organizadores alrededor de los cuales pueden formarse mayas de relaciones entre los hechos conocidos, pertinentes al problema, y otros no tan directamente conectados.

3.28 DIFICULTADES PARA LA FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS

Las principales dificultades para la formulación de hipótesis son:

- Falta de conocimientos o ausencia de claridad en el marco teórico.
- Falta de aptitud para la utilización lógica del marco teórico.
- Desconocimiento de las técnicas adecuadas de investigación para redactar hipótesis en forma debida.

3.29 TIPOS DE HIPÓTESIS



³⁶ M.en C. Roberto Hernández Sampieri, Dr. Carlos Fernandez Collado, Dra Pilar Basptista Lucio Metodología de la investigación 2da Edicion1,998

La siguiente clasificación presenta un primer grupo de dos formulaciones diferentes, un segundo grupo clasificado por un objeto y extensión, y un tercer grupo de hipótesis sueltas o de diversa denominación.

3.29.1 PRIMER GRUPO:

- **General o empírica.** Es la orientadora de la investigación, intenta enfocar el problema como base para la búsqueda de datos, no puede abarcar más de lo propuesto en los objetivos de la investigación o estar en desacuerdo con ellos.
- **De trabajo u operacional.** Una vez formulada la hipótesis general se formula la hipótesis de trabajo. Se le llama de trabajo por ser el recurso indispensable para el logro preciso y definitivo de los objetivos propuestos en la investigación.
- **Hipótesis nula.** Al formular ésta hipótesis se pretende negar la variable independiente, es decir, se enuncia que la causa determinada como origen del problema fluctúa, por tanto, debe rechazarse como tal.
- **Hipótesis de investigación.** Se identifica con la general y responde en forma amplia y genérica a las dudas presentadas en la formulación del problema.
- **Hipótesis operacionales.** Nos presenta la hipótesis general de la investigación en torno al fenómeno que se va a estudiar y de los instrumentos con que se va a medir las variables.
- **Hipótesis estadística.** Es la que expresa la hipótesis operacional en forma de ecuación matemática, por tal debe ser precisa a fin de facilitar relación estadística. La más exacta de las hipótesis estadísticas se denomina hipótesis nula, la cual niega la relación entre las variables de un estudio.

3.29.2 SEGUNDO GRUPO:

- **Hipótesis descriptivas.** Hacen referencia a la existencia de relaciones de cambio en la estructura de un fenómeno dado que se estudia.
-

- **Hipótesis causales.** Es una proposición tentativa de los factores que intervienen como causa en el fenómeno que se estudia.
- **Hipótesis singulares.** En ésta hipótesis, la proposición presentada se halla localizada en términos espacio-temporales.
- **Hipótesis estadísticas.** Nos indica que una mayor proporción de personas o elementos con tales o cuales características determinadas presenta tales o cuales otras características.
- **Hipótesis generales restringidas.** En ésta hipótesis, la proposición hace referencia a la totalidad de miembros que la conforman, quedando restringida ya sea a un lugar o un periodo de tiempo determinado.
- **Hipótesis universales no restringidas.** Son las verificadas por una determinada ciencia, y que constituyen la base de sus leyes y teorías.

3.29.3 TERCER GRUPO:

- **Hipótesis alternativas.** Cuando se responde un problema es conveniente proponer otras hipótesis en que aparezcan variables independientes distintas a la primera que formulamos. Por tanto es necesario hallar diferentes hipótesis alternativas como respuesta a un mismo problema y escoger entre ellas cuáles y en que orden vamos a tratar su comprobación.
- **Hipótesis particulares.** So las que se deducen y articulan de una hipótesis básica.
- **Hipótesis empíricas.** Son suposiciones aisladas sin fundamento teórico pero empíricamente comprobadas.
- **Hipótesis plausibles.** Son suposiciones fundamentadas teóricamente, pero sin contraste empírico.
- **Hipótesis ante-facto.** Éste tipo de hipótesis introduce una explicación antes de la observación. Orienta y procede al descubrimiento.
- **Hipótesis post-facto.** Se deduce de la observación de un fenómeno o de un hecho.³⁷

³⁷ M.en C. Roberto Hernández Sampieri, Dr. Carlos Fernández Collado, Dra Pilar Basptista Lucio Metodología de la investigación 2da Edición, 1998



Resumen

Hipótesis convalidadas. Son hipótesis bien fundamentadas y empíricamente comprobadas. **Hipótesis**

Resumen

Las hipótesis son proposiciones tentativas acerca de las relaciones entre dos o más variables y se apoyan en conocimientos organizados y sistemáticos.

Las hipótesis contienen variables, éstas son propiedades cuyas variaciones pueden ser medidas

Las hipótesis surgen normalmente del planteamiento del problema y la revisión de la literatura, y algunas veces de teorías



Ejercicio

1-Formule las hipótesis nulas y alternativas que corresponderían a la siguiente hipótesis de investigación

Hi: "Cuanto más asertiva sea una persona en sus relaciones interpersonales intimas, mayor número de conflictos verbales tendrá"

2-¿Qué tipo de hipótesis es la siguiente?

"La motivación intrínseca hacia el trabajo por parte de ejecutivos de grandes empresas industriales incluye en su productividad y en su movilidad ascendente dentro de la organización"

3.30 CARACTERÍSTICAS DE UNA HIPÓTESIS BIEN FUNDAMENTADA.

3.30.1 Generalidad y especificidad.

La hipótesis debe ser general en cuanto trasciende la explicación conjetural de lo singular. Para que sea específica debe permitir el desmenuzamiento de las **operaciones** y predicciones.

3.30. 2 Referencia a un cuerpo de teoría.

Es posible diseñar una investigación y formular hipótesis si que éstas se relacionen con un marco teórico en forma explícita, pero ésta falta de inserción conciente en un cuerpo de teoría, no conduce al acrecentamiento del acervo científico.

3.30.3 Operacionalidad.

Ésta condición exige que esté formulada claramente, sin ambigüedades, de modo que a partir de ella se pueda efectuar la deducción, estableciendo claramente la relación de las variables, las implicaciones de las relaciones establecidas y la descripción clara de los índices que han de utilizarse.³⁸

³⁸ M.en C. Roberto Hernández Sampieri, Dr. Carlos Fernandez Collado, Dra Pilar Basptista Lucio Metodología de la investigación 2da Edicion1,998

EXPLICACIÓN y CAUSALIDAD

Explicar es establecer un orden racional entre los hechos

Condiciones para concluir que X causa Y (Kenny, 1979):

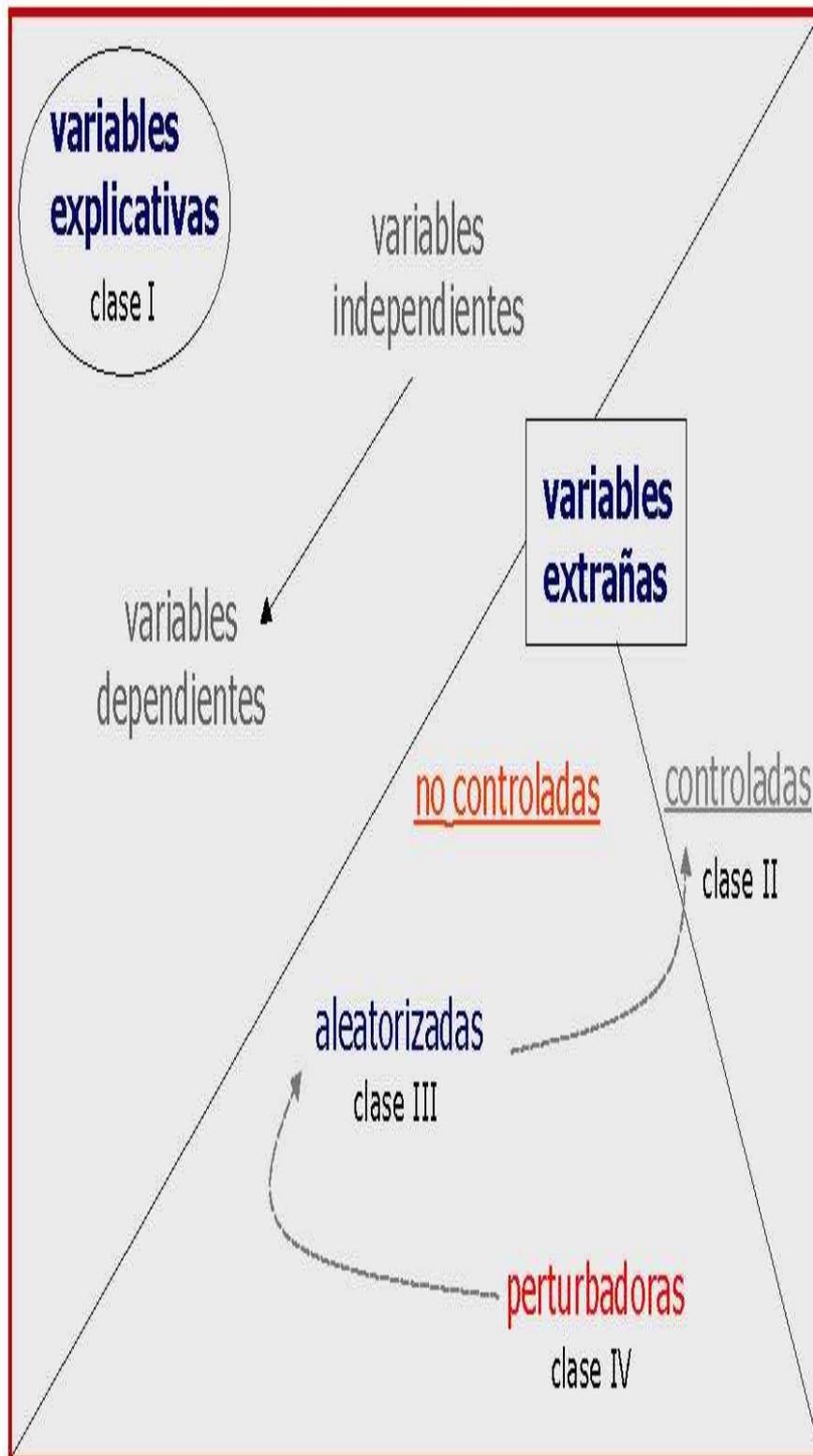
1) X debe preceder temporalmente a Y 2) X e Y deben covariar 3) no deben existir explicaciones alternativas para Y

39

3.32 Clasificación de variables

³⁹ Hernández Sampier, Roberto. Metodología de la Investigación. Tomo I Editorial ``Félix Varela``. La Habana, 2004

CLASIFICACIÓN de VARIABLES



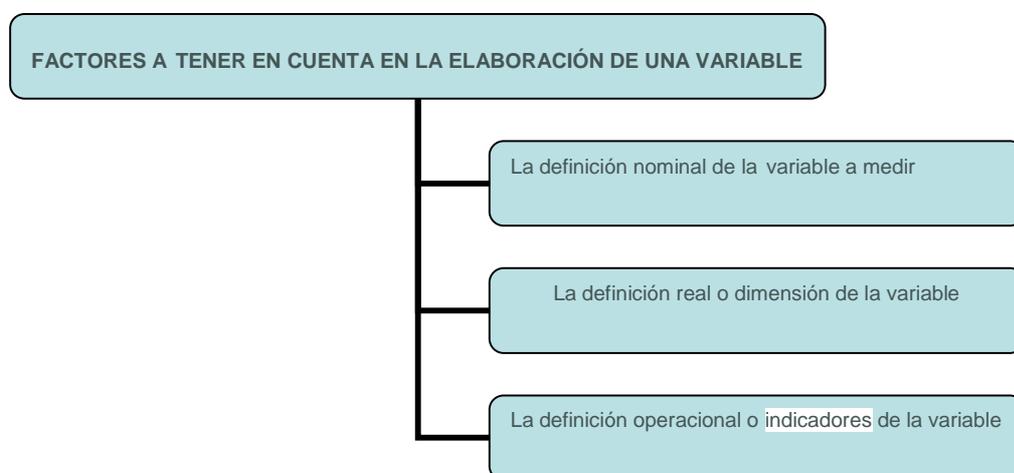
3.33 DETERMINACIÓN DE LAS VARIABLES

Las variables son características, atributos, cualidades o propiedad que se dan en individuos, grupos u objetos.

La validez de una variable depende sistemáticamente del marco teórico que fundamenta el problema y del cual se a desprendido, y de su relación directa con la hipótesis que la respalda.

3.34 FACTORES A TENER EN CUENTA EN LA ELABORACIÓN DE UNA VARIABLE

En el proceso de elaboración de una variable se recomienda tener en cuenta lo siguiente:



Por último se indica el índice que no es más que el resultado de la combinación de valores obtenidos por un individuo o elemento en cada uno de los indicadores propuestos para medir la variable.⁴⁰

⁴⁰ Hernández Sampier, Roberto. Metodología de la Investigación. Tomo I Editorial "Félix Varela". La Habana, 2004

3.35 CLASIFICACIÓN DE VARIABLES.

Las variables se clasifican según su capacidad o nivel en que nos permitan medir los objetos, es decir, que la característica más común y básica de una variable es la de diferenciar entre la presencia y la ausencia de la propiedad que ella enuncia.

La clasificación de las variables es:

Variable continúa. Se presenta cuando el fenómeno a medir puede tomar valores cuantitativamente distintos. Por ejemplo la edad cronológica.

Variabes discretas. Son aquellas que establecen categorías en términos no cuantitativos entre diversos individuos o elementos.

Variabes individuales. Presentan la característica o propiedad que caracteriza a individuos determinados, y pueden ser:

Absolutas.

Relacionales.

Comparativas.

Contextuales.

Variabes colectivas. Presentan las características o propiedades que distinguen a un grupo o colectivo determinado, y pueden ser:

Analíticas.

Estructurales.

Globales.

Variable antecedente. Es la que se supone como antecedente de otra, es decir, que hay variables que son antecedentes de otras.

Variable independiente. Es la variable que antecede a una variable dependiente, la que se presenta como causa y condición de la variable dependiente, es decir, son las condiciones manipuladas por el investigador a fin de producir ciertos efectos.

Variable dependiente. Es el efecto producido por la variable que se considera independiente, la cual es manejada por el investigador.

Variable interviniente o alterna. Es la variable que se encuentra entre las variables independiente y dependiente, de tal forma que pueda reemplazar a la variable independiente, que ha sido formulada, o también puede actuar como factor concerniente en la relación de variable.

Variabes extrañas. Cuando existe una variable independiente no relacionada con el propósito de estudio, pero que puede presentar efectos sobre la variable dependiente tenemos una variable extraña.

Variabes dicotómicas. Solo permiten división en dos categorías. Ejemplo: día y noche.

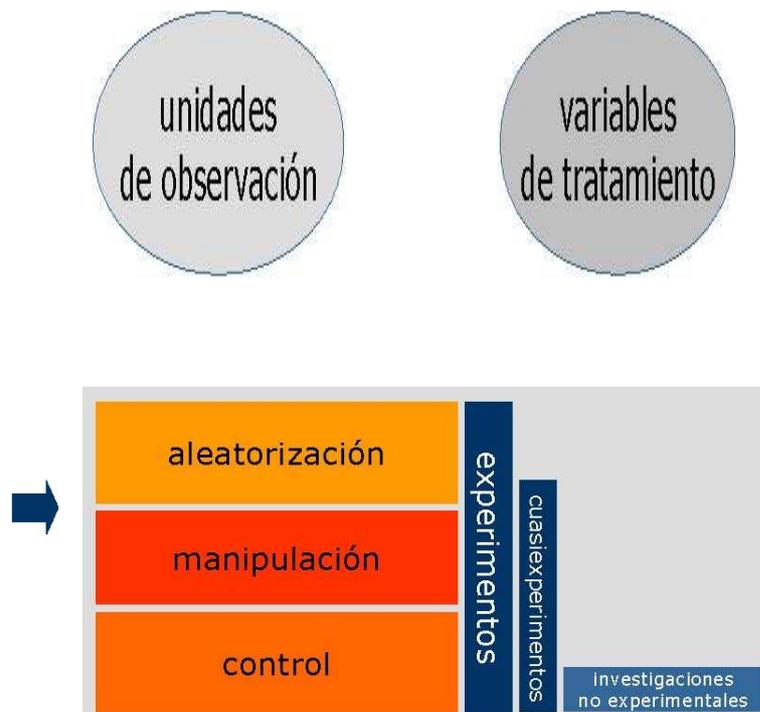
Variable Inter. son aquellas que hacen comparaciones entre grupos.

Variabes intra. Son aquellas que pueden estudiar al mismo grupo en diferentes periodos.⁴¹

⁴¹ M.en C. Roberto Hernández Sampieri, Dr. Carlos Fernandez Collado, Dra Pilar Basptista Lucio Metodología de la investigación 2da Edicion1,998

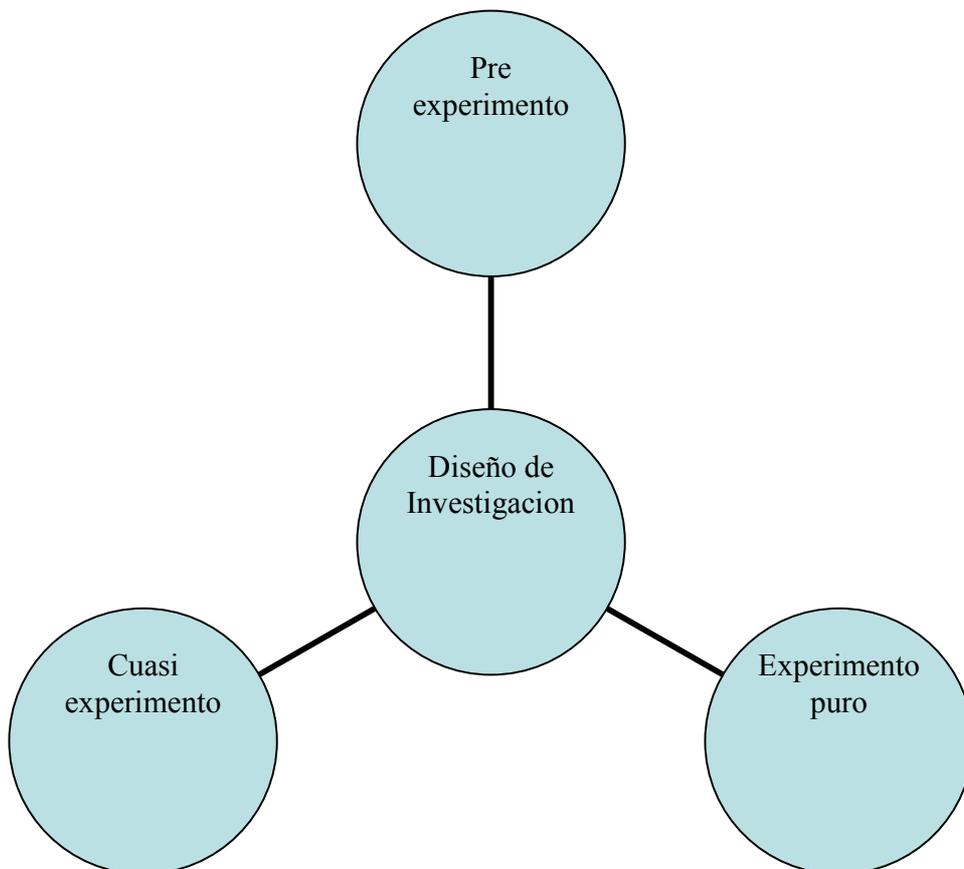


3.37 MANIPULACIÓN Y CONTROL



Se refiere al plan de la estrategia concebido para responder a las preguntas de la investigación. Lo que debe de hacer el investigador para alcanzar sus objetivos.⁴²

Existen tres tipos de diseños de investigación experimentales:



⁴² M.en C. Roberto Hernández Sampieri, Dr. Carlos Fernandez Collado, Dra Pilar Basptista Lucio Metodología de la investigación 2da Edicion1,998

3.38.1 Experimentos puros

Estudio de investigación en que se manipulan los datos

Existen tres requisitos para hacer un buen trabajo experimental

Primer requisito

Es la manipulación intencional de una o más variables dependientes

El grado para medir las variables dependientes son dos:

El primer grado

- Presencia

- Ausencia

Segundo grado

- Más de dos formas

Segundo requisito

Es medir el efecto que la variable independiente tiene en la variable dependiente.

Tercer requisito

Debe cumplir con un **control** o validez interno de la situación experimental.

3.38.2 Preexperimentos

Los preexperimentos se llaman así porque su grado de control es mínimo.

1.- estudio de casos con una sola medición.

Consiste en administrar un estímulo o tratamiento a un grupo después de aplicar una medición en una o más variables para observar cuál es el nivel del grupo en estas variables.

- No cumple con los requisitos de un verdadero experimento.
- No hay manipulación de la variable independiente.
- No hay una referencia previa del nivel que tenía el grupo en la variable dependiente, ni de grupo de comparación.

2.- Diseño de prueba-postprueba con un solo grupo.

A un grupo se le aplica una prueba previa al estímulo o tratamiento experimental. Después se le administra el tratamiento y finalmente se le aplica una prueba posterior al tratamiento.

- Ofrece una ventaja a lo anterior; Hay un punto de referencia inicial para ver que nivel tenía el grupo en las variables dependientes antes del estímulo.

3.38.3 Experimentos verdaderos

Son aquellos que reúnen los requisitos para lograr el control y la validez interna:

1).- Grupo de comparación (manipulación de variables independientes o de varios independientes)

2).- Equivalencia de los grupos

1.- Diseño con postprueba únicamente y grupo de control en el cual incluye dos grupos uno recibe el tratamiento experimental y el otro no.

Reciben solo dos niveles:

- Presencia
- Ausencia

La única diferencia que tiene es la presencia –ausencia de la variable independiente.

-Diseño con preprueba-posprueba y grupo de control.

Incorpora la administración de preprueba en los grupos que componen el experimento. Los sujetos son asignados al azar a los grupos recibe el tratamiento experimental y el otro no y finalmente se le administra simultáneamente la posprueba.

El diseño controla todas las fuentes de invalidación interno por las mismas razones que se argumentaron en el diseño anterior.

3.38.4 Cuasi experimento

Manipulan deliberadamente al menos un variable independiente para ver su efecto y relación con una y más variables dependientes, solamente que difieren de los experimentos verdaderos en el grado de seguridad o confiabilidad de poder tenerse sobre la equivalencia inicial de los grupos.

Aquí los sujetos no son asignados al azar a los grupos emparejados, si no dicho grupo ya estaban formados antes del experimento, son los intactos.

Se utilizan cuando no es posible asignar a los grupos en forma aleatoria a los grupos que recibirán los tratamientos experimentales. La falta de aleatorización introduce posibles problemas de la validez interna y externa.

3.38.5 DESARROLLO DE LA INVESTIGACION

-Primera fase

- Preliminar

Elección del tema:

Es necesario elegir bien el tema para que sea posible su correcta realización. El tema puede ser impuesto en términos generales por la institución a que se pertenezca, pero siempre es el investigador quien le da el enfoque y desarrollo último.

Es necesario considerar factores:

- Orden subjetivo
- Orden objetivo

Características del tema:

- Interés
- Originalidad
- Relevancia
- Precisión
- Objetividad

Planteamiento del problema: afirma y estructura la idea de investigación.

Se requiere definir bien:

- Las dificultades
- Las circunstancias

Elaboración de marco referencial:

Es la investigación que se realiza, que debe tomar en cuenta previamente construido.

Sus divisiones:

- Marco teórico: permite decir sobre que datos conceptuados y cuales son sus técnicas apropiada de colección.
-
-

- Marco conceptual: define el significado de los términos que van a emplearse con mayor frecuencia y sobre los cuales convengan las fases de conocimiento científico.
- Marco espacial: tiene un ámbito de referencia sobre el cual ha de construirse.
- Marco temporal: significa la importancia de determinar cual es el espacio de tiempo el cual ha de corresponder la afirmación que sirve de referencia al investigador en especial cuando esta proviene de fuentes primaria.
- Marco histórico: nos ubica en la época en donde queremos realizar nuestra investigación.

Hipótesis:

Son guías precisas del problema de investigación o fenómeno que están estudiando. Posibles respuestas o pequeños problemas.

Tipo de hipótesis:

- Estadísticas
- Alternativas
- Nula
- De investigación

Segunda fase

- Ejecutiva

Variables:

Son aspectos o dimensiones de un fenómeno que tiene como característica la capacidad de asumir distintos valores ya sea cuantitativo o cualitativo. Es la relación de causa-efecto que se da entre una o más fenómenos estudiados.

Clasificación de variables:

- Interviniente

- Continua
- Discreta
- Individuales
- Colectivas
- Independientes
- Interviniente o alterna
- Extraña
- Dicotomica

Diseños experimentales de investigación:

Se refiere al plan o a estrategia concebido para responder a las preguntas de investigación lo que debe de hacer para alcanzar sus objetivos.

Tipos de diseños:

- Experimentos puros
- Preexperimentos
- Cuasi experimentos

Tercera fase

- Analítica

Análisis de los datos:

Una vez que los datos se han codificado es transferido a una matriz guardada en un archivo.

Se dividen en cuatro lecturas:

1. Lectura de reconocimiento y/o prelectiva
2. Lectura selectiva
3. Lectura critica o reflexiva
4. Lectura interpretativa

Tipos de lectura:

- Formativa
- Distracción
- Información

58

Estudios del **texto**:

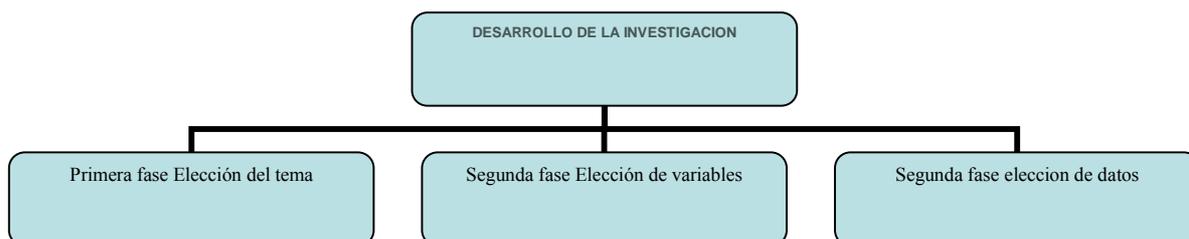
- Captación
- Aprendizaje
- Asimilación - Cuarta fase

- Expositiva

Elaboración del reporte de investigación.⁴³

Redacción definitiva del problema.

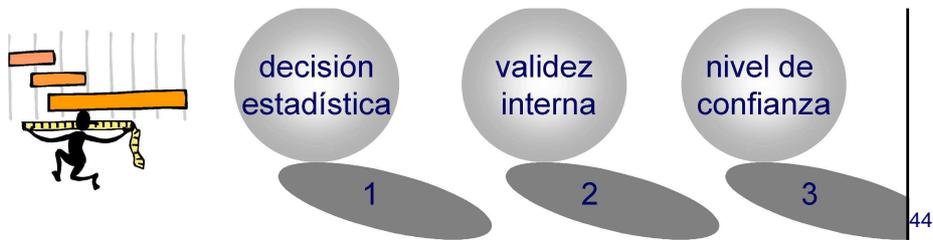
⁴³ M.en C. Roberto Hernández Sampieri, Dr. Carlos Fernandez Collado, Dra Pilar Basptista Lucio Metodología de la investigación 2da Edicion1,998



INTERPRETACIÓN de RESULTADOS

Al comprobar una hipótesis experimental nos planteamos tres interrogantes:

- 1) ¿los datos encontrados pueden deberse al azar?
- 2) ¿existen potenciales explicaciones de los datos distintas del factor presuntamente causal?
- 3) ¿qué evidencia existe para asumir que la VI es la causante de los valores de la VD?



3.40 RIESGOS DE ERROR

- 2 formas de equivocars
- Rechazar lo verdadero
 - Aceptar lo falso

		Hipótesis nula	
		FALSA	VERDADERA
D e c i s i ó n	F A L S A	Decisión correcta	Error tipo I (riesgo α)
	V E R D A D .	Error tipo I (riesgo β)	Decisión correcta

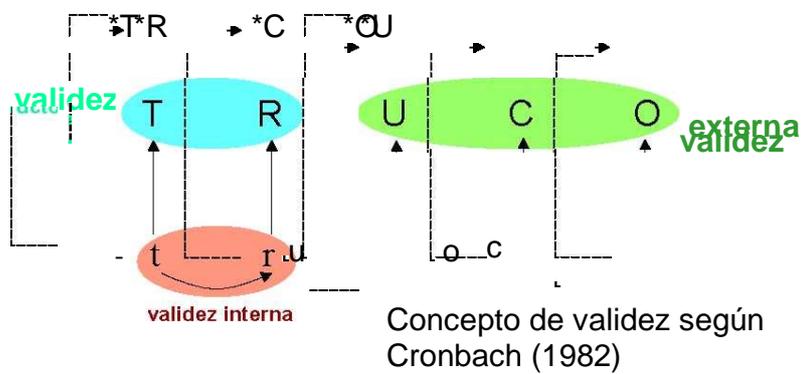


⁴⁴ Ibarra Martín Habana, 1998

El argumento TRUCO

Las relaciones causa-efecto pueden resumirse con el argumento:

El tratamiento (T) produce una respuesta (R) con las unidades (U) dentro del contexto (C) y en la ocasión (O).



VENTAJAS e INCONVENIENTES

3.42 Ventajas e inconvenientes

- permite inferir causalidad
- provee información no ambigua sobre el fenómeno
- integra máximamente procesos racionales y empíricos
- Los resultados pueden ser no representativos de lo que sucede fuera del laboratorio (en el contexto natural)



artefacto experimental



3.43 INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Es una de las fases decisivas para la elaboración del trabajo científico. Se trata en primer lugar de la recolección y registro de la información, del análisis e interpretación de los datos reunidos, y por último de la clasificación de estos.

Para obtener provecho de tales riquezas, el secreto son las normas y técnicas de la lectura inteligente. Quien no sabe leer de manera científica las obras escritas, tampoco sabrá tomar buenas anotaciones.

Se puede clasificar la lectura en tres tipos:

1. formativa
2. de distracción
3. informativa

Esta última se hace para reunir datos o información utilizable en trabajos que deben dar respuestas a interrogantes específicas. Siempre se deberán tener presentes los objetivos de la investigación, de lo contrario, la lectura informativa se convierte de distracción o pasatiempo.

3.44 LECTURA DE RECONOCIMIENTO Y PRELECTURA

Esta fase inicial de la lectura debe garantizar al investigador la existencia o no de la información que busca, proporcionarle una visión global de ella. Son dos las finalidades de esta lectura: primero, permitir al investigador seleccionar los documentos bibliográficos que contienen los datos o información susceptible de ser aprovechados en la solución de problemas; segundo, dar al investigador una visión global del tema delimitado, indeterminada, pero indispensables para poder avanzar en el conocimiento.

Esta lectura se hace examinando página portada, índice, bibliografía, citas de pie de página, prefacio, introducción y conclusiones.

Localizada la información, se procede a la selección. Seleccionar es eliminar lo secundario para fijarse en lo que en verdad es pertinente.

Se da así el primer paso de una lectura mas seria, aunque no se trata aun de un estudio exhaustivo y minucioso. Para seleccionar datos e información, es necesario definir los criterios. Los criterios de la lectura selectiva son los objetivos del trabajo: el problema formulado, las preguntas elaboradas al cuestionar el tema.

LECTURA CRÍTICA O REFLEXIVA

En esta fase son necesarias ciertas actitudes, como el culto desinteresado de la verdad, la ausencia de preconceptos. El investigador debe tener siempre delante de si los problemas que se dispone a resolver.

Es una fase de de reflexión deliberada y consciente de percepción de los significados, lo que implica a través de las operaciones de análisis, comparación, diferenciación, síntesis y valoración.

La lectura critica supone la capacidad de escoger las ideas principales y diferenciarlas entre si y de las secundarias.

El análisis de los documentos se desdobra en cierto número de operaciones muy precisas.

1. identificación y elección de las ideas
2. diferenciación o comprobación de la ideas entre si para determinar su importancia
3. comprensión del significado exacto de los términos
4. juicio del material, luego de la elección, diferenciación y comprensión.

LECTURA INTERPRETATIVA

Esta fase implica un triple juzgamiento o valoración:

1. Partiendo de las intenciones del autor y del tema del texto, se procura saber lo que aquel en realidad afirma.

2. luego se relaciona lo que el autor afirma con los problemas a los que se les busca una solución.
3. por ultimo se juzga el material reunido de acuerdo con el criterio de "verdad". El investigador debe dudar de la realidad de toda y cualquier proposición.

Hecho el análisis y el juzgamiento, se procede a la operación de síntesis, es decir, de integración racional de los datos descubiertos en un conjunto organizado.

En este momento el investigador esta en condiciones de aprovechar las conclusiones para la aplicación practica.

El plan definitivo es el punto de llegada del proceso reflexivo, armazón, de la doctrina o teoría que da respuesta a todos los problemas que envuelven el tema.

3.45 PRESENTACIÓN FINAL DE RESULTADOS

Al elaborar el reporte de resultados debemos de seguir el siguiente procedimiento

- Definición del usuario
- Selección del tipo de reporte a presentar: académico o no académico
- Escribir el reporte y elaborar las graficas correspondientes
- Presentación del reporte

3.46 DEFINICIÓN DEL USUARIO

Los resultados deben ser con claridad y de acuerdo a las características del usuario o receptor. Antes de presentar los resultados es indispensable que el investigador conteste las siguientes preguntas: ¿Cuál es el contexto en que habrá de presentarse los resultados? ¿Quiénes son los usuarios de los resultados? La manera de cómo se presentan los resultados dependerá de las respuestas a estas preguntas. Existen dos contextos en los que pueden presentarse los resultados de una investigación:

1. Contexto académico
2. Contexto no académico

Contexto académico: implica que los resultados habrán de presenciarse a un grupo de profesores-investigadores, alumnos de una institución de educación superior, lectores con niveles educativos elevados, miembros de una agencia de investigación e individuos con perfil similar. Este contexto es el que caracteriza a la tesis, disertaciones, artículos para publicar en revistas científicas, etc.

Contexto no académico: implica que los resultados habrán de ser presentados con fines comerciales o al público en general (por ejemplo los lectores de un periódico o revista), a un grupo de ejecutivos con poco tiempo para dedicarle a un asunto o a personas con menores conocimientos de investigación.

En ambos contextos se presenta un reporte de investigación, pero su formato, naturaleza y extensión es diferente. El reporte de investigación es un documento donde se escribe el estudio realizado.

3.47 ELEMENTOS QUE CONTIENE UN REPORTE DE INVESTIGACIÓN O UN CONTEXTO ACADEMICO

1. Portada
2. Índice
3. Resumen
4. Introducción
5. Marco teórico
6. Método
7. Resultados
8. Conclusiones
9. Bibliografía
10. Apéndices

1.- Portada. La cual incluye el título de la investigación, el nombre del autor o autores y su afiliación institucional o el nombre que patrocina el estudio y la fecha en que se presenta el reporte.⁴⁵

⁴⁵ M.en C. Roberto Hernández Sampieri, Dr. Carlos Fernández Collado, Dra Pilar Basptista Lucio Metodología de la investigación 2da Edición, 1998

Ejemplo:

En el caso de tesis y disertaciones las portadas varían de acuerdo a los lineamientos establecidos por la autoridad pública o institución de educación superior correspondiente

2.-Índice del reporte con apartados y subapartados.

3.- resumen. Constituye el contenido esencial del reporte de investigación (usualmente el planteamiento del problema, la metodología, los resultados mas importantes y la principales conclusiones –todo resumido-). El resumen debe ser comprensible, sencillo, exacto, informativo y preciso.

4.- introducción. La cual incluye el planteamiento (objetivos y preguntas de investigación, así como la justificación del estudio), el contexto general de la investigación (como y donde se realizo), las variables y términos de la investigación y sus definiciones, así como las limitaciones de esta.

5.- marco teórico (marco de referencia o revisión de la literatura). En el que se desarrollan los estudios e investigaciones antecedentes y las teorías a manejar.

6.- método. Esta parte del repote describe como fue llevada a cabo la investigación e incluye:

- Hipótesis y especificación de las variables
- Diseño utilizado
- Sujetos, universo y muestra (procedencia, edades, sexo y/o aquellos características que sean relevantes de los sujetos; descripción del universo y muestra; y procedimiento de selección de la muestra).
- Instrumentos de medición aplicados (descripción precisa, confiabilidad, validez y variables medidas).
- Procedimiento (un resumen de cada paso en el desarrollo de la investigación).

7.- resultados. Estos son el producto del análisis de los datos. Normalmente resumen de los datos recolectados y el tratamiento estadístico que se les practico.

Aunque cuando no se aplican análisis estadísticos o cuánticos, los resultados pueden ser frases o afirmaciones que resuman la información.

En el apartado de resultados el investigador se limita a describir estos. Una manera útil de hacerlo es mediante tablas, graficas, dibujos y figuras. Estos elementos deben ir enumerados y con el titulo que lo identifica. Wiersma recomienda al elaborar tablas:

- a. El titulo debe especificar el contenido de la tabla.
- b. Debe tener un encabezado y los subencabezados necesarios
- c. No debe mezclarse una cantidad poco manejable de estadísticas
- d. En cada tabla se debe espaciar los números y estadísticas incluidas.
- e. Debe ser posible debemos limitar cada tabla a una sola pagina
- f. Los formatos deben ser consistentes dentro el reporte
- g. Las categorías de las variables deben distinguirse claramente entre si.

A veces los resultados se presentan en el mismo orden que fueron formuladas las hipótesis o las variables, y frecuentemente se presentan primero la estadística descriptiva y luego el resto del análisis.

Cuando los usuarios, receptores o lectores son personas con conocimientos sobre estadística no es necesario explicar en que consiste cada prueba, solo mencionarlas y comentar los resultados. Si el usuario carece de tales conocimientos, no tiene caso incluir las pruebas estadísticas.

8.- Conclusiones, recomendaciones e implicaciones. En esta parte se derivan conclusiones, se hacen recomendaciones para otras investigaciones, se analizan las implicaciones de la investigación y se establece como se respondieron las preguntas de investigación y si se cumplieron los objetivos.

9.- Bibliografía. Son las referencias utilizadas por el investigador para elaborar el marco teórico u otros propósitos y se incluye: al final del reporte ordenadas alfabéticamente

10.- Apéndice. Estos resultan útiles para describir con mayor profundidad ciertos materiales sin distraer la lectura del texto principal del reporte o evitar que dichos materiales rompan con el formato del reporte.

3.48 ELEMENTOS DE UN REPORTE DE INVESTIGACIÓN NO ACADÉMICO

Contiene la mayoría de los elementos que un reporte académico y estos son:

portada

índice

resumen

introducción

método

resultados

conclusiones

apéndices

Los elementos de este reporte son definidos igual que el anterior reporte.

Solo que cada elemento es tratado con mayor brevedad y eliminando las explicaciones técnicas. El marco teórico y la bibliografía suelen omitirse del reporte o se incluyen como apéndices.

Un reporte no académico es bastante sencillo, breve y no utiliza términos complejos.

A veces solamente se entrega el reporte al público y se explica verbalmente (tal es el caso de la tesis), pero en otras ocasiones la entrega se acompaña de una presentación con diversos apoyos tales como acetatos, gráficas, videos, audiovisuales, sistemas computarizados de video y otros más. El reporte puede elaborarse en máquina de escribir a doble espacio, observando un margen a la izquierda de aproximadamente 4 centímetros y un margen a la derecha de 3 centímetros, o bien en computadora utilizando procesadores de palabras o un sistema similar.

¿Qué parte de la experimentación interviene en el método científico?

La experimentación es solamente un medio, es una herramienta del método científico. Las conclusiones obtenidas de datos experimentales son frecuentemente criticadas, tales críticas se basan, más o menos, en los siguientes argumentos

- 1) La interpretación es defectuosa
- 2) Las suposiciones originales son imperfectas
- 3) El experimento fue probablemente mal diseñado o mal ejecutado

Obviamente, cuidadosa atención se le daría al diseño del experimento, de manera tal que los procedimientos usados sean al mismo tiempo válidos y eficientes⁴⁶

⁴⁶ M.en C. Roberto Hernández Sampieri, Dr. Carlos Fernández Collado, Dra Pilar Basptista Lucio Metodología de la investigación 2da Edición, 1998

CAPÍTULO V
Evaluación Conclusiones Recomendaciones



Proceso de evaluación del diagnóstico

Se identifico una institución educativa para realizar el diagnóstico en este caso La Facultad de Humanidades Cede central obteniendo una respuesta favorable pues se proporciono la información solicitada la cual fue la base para poder identificar la carencia de la institución mediante la Priorización de necesidades y carencias mediante una lista de cotejo

Aspectos	si	no
Se tubo la información correspondiente e inmediata	X	
Se contó con colaboración de otras personas	X	
Se detectaron los problemas de la institución	X	
Los instrumentos utilizados fueron los apropiados	X	

Proceso de evaluación del perfil

Esta etapa fue fundamental para poder trazar objetivos y metas que motiven a solucionar la problemática seleccionada, pudiéndose evaluar mediante una lista de cotejo la cual proporciona resultados satisfactorios del perfil del proyecto

Aspectos	si	no
Contiene aspectos generales	X	
Contiene las características del proyecto	X	
Contiene justificación	X	
Contiene objetivos	x	
Contiene metas	X	
Contiene cronograma	x	
Contiene información confiable	x	

Proceso de evaluación de la ejecución

Mediante la ejecución de las actividades propuestas se llega al fin esperado la presentación del módulo del curso Investigación Experimental mediante el cumplimiento preciso de las actividades. Como puede demostrarse en la siguiente grafica

Se mejorara el proceso de enseñanza aprendizaje en la carrera de Profesorado de enseñanza media en Pedagogía y Técnico en Investigación mediante la implementación del modulo del curso Investigación Experimental porque proporciona contenido temático y funcional para el desarrollo del curso.

Conclusiones

Implementando la teoría bibliográfica sugerida en el Módulo de Investigación experimental I se mejoró el proceso de enseñanza aprendizaje en la carrera de Profesorado de enseñanza media en Pedagogía y Técnico en Investigación Educativa

Se elaboro un Módulo del curso Investigación Experimental I correspondiente a la carrera de Profesorado de enseñanza media en Pedagogía y Técnico en Investigación Educativa que servirá para que los docentes tengan teorías bibliograficas inmediatas y funcionales

Recomendaciones

El catedrático de la sede departamental de La Antigua Guatemala al momento de utilizar el presente módulo lea, analice y sintetice primero antes de impartir dicho curso para que pueda mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en la carrera de Profesorado de enseñanza media en Pedagogía y Técnico en Investigación Educativa.

Los catedráticos de el Curso Implementen a la brevedad posible el Módulo de Investigación Experimental I correspondiente a la carrera de Profesorado de enseñanza media en Pedagogía y Técnico en Investigación Educativa el cual contiene los temas fundamentales que se imparten.

BIBLIOGRAFÍA

74

1 ACHAERANDIO, LUIS: "Iniciación a la practica de la investigación" Quinta edicion, Guatemala, 1992

2 Colectivo de Autores. Metodología de la Investigación Social. Holguín, Cuba. 1990

3 Chirino Ramos y Sánchez Collado. Guía de Estudio del 3er año de metodología de la Investigación Educativa. Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 2003.

4 Hernández Sampier, Roberto. Metodología de la Investigación. Tomo I Editorial ``Félix Varela``. La Habana, 2004.

5 Ibarra Martín Francisco y Colectivo de Autores. Metodología de Investigación Social. Editorial Pueblo y Educación. La Habana, 1998.

6 Nocado de León y Abreu Guerra. Metodología de la Investigación, Pedagógica y Psicológica. Segunda Parte. Editorial Pueblo y Educación. La Habana, 1984.

7 Pérez Gastón y N. de León. Metodología de la Investigación pedagógica. Primera Parte. Editorial Pueblo y Educación, 1989.

8 CHAVEZ ZEPEDA, JUAN JOSE: "Guía para la elaboración de proyectos de investigación experimental de Campo" 6ª. Edicion. IIME. USAC. Guatemala 1990

9 M.en C. Roberto Hernández Sampieri, Dr. Carlos Fernandez Collado, Dra Pilar Basptista Lucio Metodología de la investigación 2da Edicion1,998

10 Gabriel Alfredo Piloña Ortiz Metodología de la investigación y de campo2,005

APÉNDICE



APÉNDICE

Se presenta a continuación:

Desarrollo de la Guía de Sectores para la realización del diagnóstico de la Sede Central de la Facultad de Humanidades.

Desarrollo de la Guía de Sectores para la realización del diagnóstico de la Sección Departamental de la Facultad de Humanidades de La Antigua Guatemala.

Modelo de entrevista utilizada para la recopilación de datos.

Modelo de Tablas de lista de cotejo utilizado.

GUIA MATRIZ DE SECTORES

SECTOR I

COMUNIDAD

AREAS – INDICADORES

1. Geografía

- 1.1. **Localización.**
FACULTAD DE HUMANIDADES EDIFICIO S'4 CIUDAD UNIVERSITARIA sus límites, al norte se encuentra el edificio de bienestar estudiantil al sur el parqueo, al este facultad de ciencias políticas, y al oeste el edificio de recursos educativos.
- 1.2. **Tamaño.**
Ocupa un área de 3500 cuadrados los cuales se dividen así para la administración 45 mts. Para ayudas audiovisuales 12.50mts y para aulas, patio central y corredores 4,542 mts.
- 1.3. **Clima, suelo y principales accidentes.**
Clima Templado.
- 1.4. **Recursos Naturales.**
Parques y pequeños bosques en sus alrededores.

2. Histórica

2.1 Fundación de la Universidad de San Carlos de Guatemala

La Universidad de San Carlos de Guatemala fue fundada por Real Cédula de Carlos II, de fecha 31 de enero de 1676. Los estudios universitarios aparecen en Guatemala desde mediados del siglo XVI, cuando el primer obispo del reino de Guatemala, Licenciado Don Francisco Marroquín, funda el Colegio Universitario de Santo Tomás, en el año de 1562, para becados pobres; con las cátedras de filosofía, derecho y teología. Los bienes dejados para el colegio universitario se aplicaron un siglo más tarde para formar el patrimonio económico de la Universidad de San Carlos, juntamente con los bienes que legó para fundarla, el correo mayor Pedro Crespo Suárez. Hubo ya desde principios del siglo XVI otros colegios universitarios, como el Colegio de Santo Domingo y el Colegio de San Lucas, que obtuvieron licencia temporal de conferir grados. Igualmente hubo estudios

universitarios desde el siglo XVI, tanto en el Colegio Tridentino como en el Colegio de San Francisco, aunque no otorgaron grados. La Universidad de San Carlos logró categoría internacional, al ser declarada Pontificia por la Bula del Papa Inocencio XI, emitida con fecha 18 de junio de 1687. Además de cátedras de su tiempo: ambos derechos (civil y canónico), medicina, filosofía y teología, incluyó en sus estudios la docencia de lenguas indígenas. Durante la época colonial, cruzaron sus aulas más de cinco mil estudiantes y además de las doctrinas escolásticas, se enseñaron la filosofía moderna y el pensamiento de los científicos ingleses y franceses del siglo XVIII.

Sus puertas estuvieron abiertas a todos: criollos, españoles, indígenas y entre sus primeros graduados se encuentran nombres de indígenas y personas de extracción popular.

En 1922 se publica un Plan de Estudios Superiores y Especiales de Magisterio. Con la Revolución de Octubre de 1944, muchas instituciones fueron creadas y reformadas a fondo, abriendo una nueva era en el destino espiritual de nuestro país.

2.2 FUNDACION DE LA FACULTAD DE HUMANIDADES

La Facultad de Humanidades fue una de ellas, creadas apenas un año después de la Revolución, como cumplimiento de los viejos anhelos del magisterio y de quienes buscaban encauzar y sistematizar su vocación por los caminos de la filosofía, las letras, la pedagogía y la historia.

El 17 de septiembre de 1945 se restauró en la Universidad la tradición del viejo solar académico de reciedumbre cultural y humana. La facultad se considera legítima heredera de esa constante actividad de los estudios humanísticos, que nacieron con los albores de la propia nacionalidad guatemalteca desde el siglo XVI. Actualmente la facultad puede ofrecer estudios en sus diversos departamentos, así: Filosofía, Letras, Pedagogía, Escuela de Bibliotecología, Escuela de Arte, Idiomas, y Extensión Universitaria, que incluye las Escuelas de verano y de Vacaciones.

Algunos tenaces propulsores del anhelo que el 17 de septiembre de 1945 se realizará la creación de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala son los siguientes: Juan José

Arévalo, José Rölz Benett, Raúl Osegueda Palala, Carlos Martínez Durán, Feliciano Fuentes Alvarado, Miguel Angel Gordillo, Julio Solares, Adolfo Monsanto, Julio Valladares Márquez, Juan José Orozco Posadas, Jorge Luis Arriola, Mardoqueo García Asturias, Edaelberto Torres, Alfredo Carrillo Ramírez, Luis Martínez Mont y puede otro quede involuntariamente sin nombrar.

3. Política

3.1. Gobierno Local.

Miembros del Consejo Superior Universitario

Carlos Estuardo Gálvez Barrios

Rector

Carlos Guillermo Alvarado Cerezo

Secretario General

Mynor de Jesús González de la Cruz

Representante Colegio de Ingenieros Agrónomos

Héctor Santiago Castro Monterroso

Representante del Colegio de Arquitectos

Juan Luis Pérez Bran

Representante del Colegio Estomatológico

Franklin Roberto Valdéz Cruz

Representante Claustro Ciencias Económicas

Leonidas Ávila Palma

Representante Claustro Medicina Veterinaria

Urías Amitai Guzmán García

Representante Colegio de Economistas, Contadores Públicos y Auditores y Administradores de Empresas

Carlos Enrique Valladares Cerezo

Decano Arquitectura

Edwin Ernesto Milian Rojas

Claustro Facultad de Odontología

Herbert René Miranda Barrios

Representante del Colegio de Ingenieros

Ariel Abderraman Ortiz López

Decano Agronomía

José Rolando Secaida Morales

Decano Ciencias Económicas

Marco Vinicio de la Rosa Montepeque

Decano Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

Murphy Olympo Paiz Recinos

Decano Ingeniería

Oscar Manuel Cobar Pinto

Decano Ciencias Químicas y Farmacia

Jesús Arnulfo Oliva

Decano de Facultad de Ciencias Médicas

Boanerge Amilcar Mejia Orellana

Decano Ciencias Jurídicas

Francisco Muñoz Matta

Representante Claustro Humanidades

Mario Alfredo Calderón Herrera

Decano Humanidades

Eduardo Abril Gálvez

Decano Facultad de Odontología

Víctor Manuel Rodríguez Toasperm

Representante Colegio de Químicos y Farmacéuticos

Jorge Luis de León Arana

Representante Docente

Oscar Rolando Morales Cahuec

Representante Claustro Ciencias Médicas

José Santiago Méndez Arana

Representante Claustro Ingeniería

Walter Ramiro Mazariegos Biolis

Representante Colegio de Humanistas

José Rolando Lara Alecio

Representante Claustro Agronomía

Hermes Iván Vanegas Chacón

Representante Colegio de Médicos y Cirujanos

Jorge Mario Álvarez Quiroz

Representante Claustro Ciencias Jurídicas

Edwin Rene Santizo Miranda

Representante Claustro Arquitectura

Jorge Mario García Rodríguez

Representante Estudiantil

Estuardo Castañeda Bernal
Representante Estudiantil

Milton Fuentes López
Representante Estudiantil

William Yax Tezó
Representante Estudiantil

Luis Fernando Roque
Representante Estudiantil

Jean Paul Rivera
Representante Estudiantil

Carlos Walberto Ramos
Representante Estudiantil

Carlos Vasquez Almazán
Representante Estudiantil

Carlos Quiché
Representante Estudiantil

3.2. Organización Administrativa.

Organismo de Coordinación y Planificación Académica -OCPA- a cargo de un coordinador específico y un grupo de profesionales, delegados de cada uno de los departamentos.

Instituto de Estudios de la Literatura Nacional -INESLIN- fundado el 28 de febrero de 1980, a cargo de un director y un grupo de profesionales investigadores.

Departamentos: Pedagogía, Filosofía, Letras: Sección de Idiomas.

Escuelas:

- ❖ Bellas Artes
- ❖ Bibliotecología

Consejo de Dirección, integrada por Directores (a) de Departamentos, Escuelas y Jefe de Sección de Idiomas.

Secretaría Adjunta, a cargo de un Secretario Administrativo, quien atiende la administración de personal.

Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, Es la Práctica Terminal, supervisada por docentes y ejecutada por estudiantes que hayan aprobado la totalidad de cursos del pènsum de estudios.

Unidad de Publicidad del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), está integrado por un coordinador, enlace entre supervisores y estudiantes de EPS.

Totalidad de cursos del pènsum de estudios.

Unidad de Publicidad del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), está integrado por un coordinador, enlace entre supervisores y estudiantes de EPS.

3.3 Organizaciones políticas.

Asociación de estudiantes de humanidades “AEH”

Asociación de estudiantes de Arte “AEBA”

4. Social

4.1. Ocupación de los habitantes.

Profesionales en las distintas ramas, maestros, peritos contadores, licenciados, ingenieros, técnicos, comerciantes, etc.

4.2. Agencias Educativas: Escuelas, Colegios, otras.

Técnico:

P.E.M en Filosofía

P.E.M en Pedagogía y Técnico en Administración Educativa

P.E.M en Pedagogía y Técnico en Investigación Educativa

P.E.M en Pedagogía y Promotor de Derechos Humanos y Cultura de Paz

P.E.M en Idioma Inglés

P.E.M en Lengua y Literatura

P.E.M en Artes Plásticas e Historia del Arte

P.E.M en Educación Musical

Técnico en Restauración de Bienes Muebles

Bibliotecario General

Licenciatura:

Licenciado en Arte

Licenciado en Bibliotecología

Licenciado en Filosofía

Licenciado en Letras

Licenciado en Pedagogía e Investigación Educativa

Licenciado en Pedagogía y Administración Educativa

Licenciado en Pedagogía y Planificación Curricular

Postgrado:

Maestría en Docencia Universitaria con especialización en Evaluación Educativa

Maestría en Investigación Educativa

Maestría en Letras

Departamento de Filosofía

PEM en Filosofía

Licenciatura en Filosofía

- 4.3. **Centros de Recreación.**
1 Auditorium pequeño en el patio principal del Edificio.
- 4.4. **Transporte.**
Transporte urbano y vehículos privados
- 4.5. **Comunicaciones.**
Correo postal

Servicios telefónicos (líneas fijas y móviles)

Internet

Fax
- 4.6. **Clubes o Asociaciones Sociales.**

Asociación de estudiantes de humanidades AEH

Asociación de estudiantes de bellas artes AEBA

**4.7. Composición Étnica.
Multiétnico**

De la información obtenida señale los siguientes aspectos.

Problemas del Sector	Factores que los producen (Carencias o Deficiencias)	Soluciones
Inseguridad	Violencia a causa de los grupos delictivos	Educación basada en valores desde la primera infancia
Sobrepoblación	Emigrantes de los diferentes departamentos	Crear fuentes de trabajo en el interior del país

SECTOR II

INSTITUCIÓN

AREAS – INDICADORES

1. Localización Geográfica.

1.1. Ubicación.

**Facultad de humanidades de San Carlos de Guatemala, edificio s4
campus central ciudad universitaria zona 12**

1.2. Vías de Acceso.

**Las únicas dos vías de acceso por el norte anillo periférico y por
el este la avenida Petapa zona 12.**

2. Localización Administrativa.

2.1. **Tipo de Institución.**

Autónoma.

2.2. **Región, área, distrito.**

Región central, área Metropolitana.

3. Historia de la Institución.

3.2. **Origen.**

Durante el gobierno de Lázaro Chacón, se emite una ley orgánica de la Universidad en 1928, la cual en su artículo sexto. Creaba la Facultad de Humanidades y ciencias de la Educación. En 1931 el gobierno de Jorge Ubico, prohibió la creación y desaparición la citada facultada.

La revolución de octubre de 1944, en contraste con los gobiernos de los generales Jorge Ubico y Federico Ponce Vaides, propició una serie de reformas y cambio estructurales de orden política, social y económica, además le dio un fuerte apoyo e impulso el aspecto cultural como nunca antes se había realizado. En 1945 al ser como presidente de Guatemala el Doctor Juan José Arévalo Bermejo se encontraba ya en antesala la fundación de la Facultad de Humanidades, pues esta fue creada apenas un año después de la revolución de 1944, haciendo realidad los deseos del magisterio, que anhelaba ampliar sus conocimiento y volcar sus inquietudes encausadas al conocimiento de la filosofía, las letras, la pedagogía e historia. Así el doctor Juan José Arévalo Bermejo con el apoyo de la presidencia, funda la Facultad de Humanidades, por que tanto había luchado. El 17 de septiembre de 1945, de acuerdo a la fecha fijada por el consejo superior universitario en sección referida se llevó a cabo la inauguración de la Facultad de Humanidades.

3.1. **Fundadores u organizadores.**

Los principales impulsores de la creación de la Facultad de Humanidades son: Doctor Juan José Arévalo Bermejo, Raúl Oseguera Palala, Adolfo Monsanto, Juan José Orozco Posadas, José Luis Arbola, José Rolz Bennett, Mardoqueo García Asturias, Adalberto Torres, Alfredo Carrillo Ramírez, Luis Martines Mont, Carlos Martines Durán, Miguel Ángel Gordillo y Julio Solares.

3.2. **Sucesos o épocas especiales.**

La inauguración de la Facultad de Humanidades que fue el 17 de septiembre de 1945, día que fue declarado como día de la Cultura

Universitaria en homenaje a su apertura. El acuerdo fue suscrito por el Doctor Carlos Martínez Durán Rector de la Universidad y el Licenciado Vicente Díaz Samayoa, Secretario

4. Edificio.

4.1. Área Construida.

El área construida es de 1250 m2.

4.2. Área descubierta.

120 m2.

4.3. Estado de Conservación.

Regular

4.4. Locales disponibles.

Los locales disponibles son 90, que se dividen en aulas, cubículos, oficinas administrativas, archivo, aula magna, fotocopiadoras, oficial de AEH, cafetería, baños, bodegas y biblioteca.

4.5. Condiciones y usos.

Condiciones:

La facultad de Humanidades funciona bajo el mandato del Consejo Superior Universitario, representada por su Decano Lic. Mario Calderón. El estudiante y los catedráticos, deben velar por el cuidado y buen uso de los materiales e instalaciones de la facultad.

Usos:

La institución funciona como Facultad de Estudios Humanísticos de la Universidad de San Carlos de Guatemala, y en ella se imparten Carreras Universitarias (Profesorados, Técnicos, Licenciaturas y estudios de postgrado).

5. Ambientes y Equipamiento (Incluye mobiliario, equipo y materiales).

5.1 Salones Específicos.

Sala de secciones de junta directiva, Aula Magna y salón de docentes.

5.2 Oficinas.

Decanato, secretaría adjunta, secretaría académica, departamento de post-grado, instituto de investigación, departamento de pedagogía, departamento de letras, departamento de filosofía, escuela de bellas artes, departamento de sección, escuela de bibliotecología, recepción, información, tesorería, control académico y archivo. Cubículos de licenciados.

5.3 Cocina.

Hay una cocina de uso exclusivo para el personal docente y administrativo.

5.4 Comedor.

Existe una tienda que funciona frente a la biblioteca.

5.5 Servicios Sanitarios.

Existen tres servicios sanitarios para estudiantes y visitantes, uno en la planta baja, para damas y dos en el segundo nivel, uno para damas y otro para caballeros.

Existen dos servicios sanitarios para docentes, uno para damas y otro para caballeros, los cuales están ubicados en el segundo nivel.

5.6 Biblioteca.

Hay una biblioteca.

5.7 Bodega.

Hay 5 bodegas, dos en cada nivel, exclusivas para guardar material de la facultad y para la asociación estudiantil.

5.8 Gimnasio, salón multiusos.

No tiene gimnasio y cuenta con un salón de usos múltiples llamado Aula Magna.

5.9 Salón de proyecciones.

El salón denominado Aula Magna funciona como salón de audiovisuales, pues en ella se encuentra ubicada la Oficina de Recursos Audiovisuales de la facultad.

- 5.10 Talleres.
Hay talleres de artes en el primer nivel.**
- 5.11 Canchas.
No hay canchas.**
- 5.12 Centro de producciones o reproducciones.
Hay un taller de electro-impresión.**
- 5.13 Otros.
Hay un local con fotocopiadoras**

De la información obtenida señale los siguientes aspectos.

Problemas del Sector	Factores que los producen (Carencias o Deficiencias)	Soluciones
<p>No existen suficientes locales destinados a aulas dentro del edificio, por lo que la facultad se ve en la necesidad de ocupar salones en otros edificios y facultades para solventar las exigencias educativas que conlleva el número de estudiantes inscritos activos.</p>	<p>Insuficiencia de salones de clase para albergar de manera adecuada a la cantidad de estudiantes activos en las distintas jornadas de estudio.</p>	<p>Construcción o ampliación de la facultad (más salones o edificios paralelos).</p> <p>Construcción de extensiones universitarias con ubicación cercana a la universidad (ya sea dentro del departamento de Guatemala o en los departamentos cercanos).</p>

SECTOR III

FINANZAS

1. Fuentes de Financiamiento.

1.1. Presupuesto de la Nación.

El presupuesto que se le asigna anualmente a la facultad es del 5% del valor total que el gobierno da a la Universidad cada año, el cual es aprobado por el Consejo Superior Universitario.

1.2. Iniciativa Privada. Sin evidencia.

1.3. Cooperativa. Sin evidencia.

1.4. Venta de Productos y Servicios. Sin evidencia.

1.5. Rentas. Funciona una tienda, un centro de Internet y un centro de fotocopidora.

1.6. Donaciones, otros. Sin evidencia.

2. Costos.

2.1. Salarios. Los salarios que se devengan por los diferentes trabajadores de la Facultad son dependiendo del tipo de labor o trabajo que desempeñen, del presupuesto anual que la facultad recibe el 97% es destinado a los salarios.

2.2. Materiales y Suministros. El porcentaje que la Facultad asigna en este caso es del 2%.

2.3. Servicios Profesionales. Sin evidencia.

2.4. Reparaciones y Construcciones. Sin evidencia.

2.5. Mantenimiento. El porcentaje asignado por la Facultad para mantenimiento es del 1%.

2.6. Servicios generales.

Gestión que se encuentra a cargo de la Decanatura.

3. Control de Finanzas.

3.1. Estado de Cuentas.

Se llevan a cabo en Tesorería, bajo la dirección del contador y auditor correspondiente.

3.2. Disponibilidad de fondos.

Se dispone del presupuesto anual de la Facultad, otorgado por la Universidad de San Carlos, el cual es insuficiente para cubrir sus necesidades.

3.3. Auditoria interna y externa.

Si se llevan a cabo auditorias externas, efectuada por la contraloría de cuentas.

3.4. Manejo de libros contables.

Los que la ley exige.

3.5. Otros controles.

Caja chica y correspondencia

De la información obtenida señale los siguientes aspectos.

Principales problemas del sector	Factores que originan los problemas	Solución que requieren los problemas	Alternativa posible para la Solución
Poco presupuesto para Materiales y Suministros. Poco presupuesto para Mantenimiento.	Mínimas Fuentes de Financiamiento.	Cubrir mas ampliamente, por medio del Control de Finanzas el factor Costos, respecto a Salarios, Materiales y Suministros,	Mayores ingresos en Fuentes de Financiamiento.

		Mantenimiento y Servicios	
--	--	----------------------------------	--

SECTOR IV

RECURSOS HUMANOS

AREAS – INDICADORES

1. Personal Administrativo
 - 1.1. **Total de trabajadores.**
43 Trabajadores.
 - 1.2. **Total de trabajadores fijos e interinos.**
Treinta y dos Trabajadores fijos.

Once Trabajadores interinos.
 - 1.3. **Residencia del personal.**
La mayoría del personal reside hacia la salida sur de la capital
 - 1.4. **Horarios, otros.**
Jornada matutina, vespertina y nocturna.
2. Personal de servicio
 - 2.1. **Total de trabajadores.**
Once trabajadores
 - 2.2. **Total de trabajadores fijos e interinos.**
Seis Trabajadores fijos.

Cinco Trabajadores interinos.
 - 2.3. **Tipos de trabajadores (profesional, técnico...).**

Un Estudiantes de pedagogía

Un Estudiante de derecho

**2.4. Residencia del personal.
La mayoría hacia la salida sur de la capital**

**2.5. Horarios, otros.
Jornada matutina, vespertina y nocturna**

3. Usuarios.

**3.1. Cantidad de usuarios.
Alrededor de 5000 estudiantes (adjuntando los de todas las aulas y jornadas)**

**3.2. Comportamiento anual de usuarios.
20 % de deserción**

Alrededor de un 50 % de ingreso de estudiantes nuevos sobre el total existente.

**3.3. Clasificación de usuarios por sexo, edad, procedencia,
65 % población femenina**

35 % población masculina

Con una media de edad que radica en

alrededor de 27 años

Un 45 % de estudiantes residen en la capital

Un 55 % de estudiantes residen en los departamentos del país.

3.4. Situación socioeconómica.

Un 10 % de la población estudiantil pertenece a la clase media alta, mientras que un 80 % a la clase media y un 10 % a la clase de escasos recursos.

De la información obtenida señale los siguientes aspectos.

Problemas del Sector	Factores que los producen (Carencias o Deficiencias)	Soluciones	Alternativas
<p>La población estudiantil en su mayoría reside en los departamentos del país (sean cercanos o lejanos a la capital), aunado a esto, el ingreso de estudiantes cada año, es en un porcentaje alto en comparación con el número existente de estudiantes. Por ello las instalaciones de la facultad no se dan abasto, viéndose en la necesidad de ocupar edificios y aulas de otras facultades para solventar la demanda de educacional de la población estudiantil de la facultad de Humanidades.</p>	<p>Instalaciones insuficientes dentro del edificio de la Facultad de Humanidades.</p> <p>Gran número de estudiantes provenientes de los departamentos del país.</p>	<p>Ampliar las instalaciones de la Facultad de humanidades.</p> <p>Crear sedes departamentales para mayor cobertura educacional respecto a los estudiantes provenientes de los departamentos del país.</p>	<p>Construcción de edificios dependientes de la facultad.</p> <p>Ampliación del edificio de la facultad.</p> <p>Construcción de sedes departamentales.</p>

SECTOR V

SECTOR CURRÍCULUM

(Para el caso de una institución de servicios educativos)

SECTOR DE OPERACIONES / ACCIONES

AREA - INDICADORES

Plan de estudios / servicios-

1.1 Nivel que atiende:

- **Profesorado.**
- **Licenciatura.**
- **Maestría.**

1.2 Área que cubre:

- **Letras.**
- **Pedagogía.**
- **Bibliotecología.**
- **Filosofía.**
- **Maestrías.**
 - Postgrado,
 - Maestría en Investigación

1.3 Programas especiales.

Postgrado, maestría en Investigación y el Departamento de extensión universitaria, se cuenta con escuela de vacaciones, escuela de verano, y talleres de letras.

1.4 Actividades Curriculares.

Investigación y participación, fomento del sentido crítico y reflexivo en los estudiantes, acercamiento a la realidad social y cultural, el educador es un guía activo y facilitador del aprendizaje.

Promoción del espíritu autónomo en los estudiantes.

El conocimiento del contexto cultural implica el conocimiento de la realidad nacional, para reafirmar la identidad, potencializar la creatividad y la expresión, otra actividad curricular importante la constituye el vitalizar la capacidad de autogestión y conocimiento de la realidad.

1.5 Tipo de acciones que realiza.

Regir la formación de profesionales Humanistas con fundamento científico y tecnológico.

La formación de profesionales con excelencia académica en las distintas áreas de las humanidades.

Incidir en la solución de los problemas de la realidad y el desarrollo nacional, Integración del pensamiento universitario con visión conjunta y universal de la problemática humana y mundial.

La investigación en los campos de las disciplinas filosóficas, históricas filosóficas, históricas, literarias, pedagógicas, psicológicas, lingüísticas y otras.

La promoción de una conciencia social en los estudiantes.

1.6 Tipo de servicios.

Servicio Educativo

Coordinación y planificación académica, investigaciones humanísticas, investigaciones de literatura nacional, biblioteca, recursos audiovisuales, centro de reproducciones control académico, oficina de asuntos estudiantiles, secretaría adjunta, recepción en información, tesorería, Impresión , archivo, mensajería, vigilancia, personal de servicio.

1.7 Procesos productivos...

Diseño, desarrollo y evaluación de proyectos educativos.

Capacitación y formación de líderes.

Capacitación y formación de personal administrativo y docente en todos los niveles.

Apoyo a las organizaciones educativas en el diseño, ejecución y evaluación de proyectos.

Apoyo a la organización local y gestión comunitaria:

Comunidades y municipalidades.

Profesionalización para el magisterio nacional dentro de las propuestas de la reforma educativa.

Proyección sociocultural a la comunidad educativa y población en general.

Diseño, desarrollo y evaluación de planes estratégicos y de contingencia.

Accesorias al magisterio nacional en sus acciones de docencia y servicios.

Diseño y elaboración de proyectos de investigación en comunidades rurales y marginales del país.

Enseñanza Aprendizaje

Diagnóstico comunitario.

Estudio comunitario.

Estudio y propuestas educativas en poblaciones desplazadas.

2. Horario institucional

**2.1. Tipo de horario: Flexible, rígido, variado, uniforme.
Variado (flexible, rígido, y uniforme)**

**2.2. Manera de elaborar el horario.
Según lo planificado en la Secretaría Académica, con el visto bueno de la decanatura y de acuerdo al contrato elaborado del empleado.**

**2.3. Horas de atención para los usuarios.
De lunes a viernes de: 9:00 a 13:00 y 15:00 a 19:00**

**2.4. Horas dedicadas a las actividades normales.
Las horas que se le dedican son las que se planifican según el horario ordinario. Matutina, vespertina y plan fin de semana, y nocturno.**

- 2.5 Horas dedicadas a actividades especiales.
Dependen de actividades extraordinarias programadas por Junta Directiva, catedráticos o por el Decano, en éstas incluyen las reuniones de todos los docentes que se realiza a las 15:30.
- 2.6 Tipo de jornada (matutina, vespertina, nocturna, mixta, intermedia).
Plan diario: Jornada matutina, jornada intermedia, jornada nocturna.
Jornada Plan fin de semana: Sabatina y Dominical.
3. Material Didáctico/ Materias primas
- 3.1. **Número de docentes que confeccionan su material.**
Cada catedrático es responsable de la elaboración de su material, aunque algunos utilizan recursos tecnológicos como cañonera, videos, archivos, etc.
- 3.2. **Tipo de texto que se utiliza.**
Los textos que cada catedrático utiliza son según el área al que se refiere.
- 3.3. **Frecuencia con que los alumnos participan en la elaboración de material didáctico.**
Sin evidencia.
- 3.4. **Materias / materiales utilizados.**
Pizarrones, marcadores, cartulinas, computadoras, videos, hojas etc.
- 3.5. **Elaboración de productos...**
Algunos de los docentes han elaborado folletos, libros o cualquier otro material de apoyo a su interés.
4. Métodos y técnicas/ Procedimientos
- 4.1 Metodología utilizada por los docentes.
Cada docente utiliza diversas metodologías para la enseñanza, pero las más utilizadas son la lectura, la investigación y la exposición.
- 4.2 Criterios para agrupar a los alumnos.
La agrupación de alumnos depende de la población que se encuentre inscrita en la Facultad.
- 4.3 Planeamiento.

Cada departamento tiene su propio plan, de acuerdo a las actividades que se realizarán.

4.4 Capacitación.

Los docentes de la facultad reciben tres actualizaciones curriculares anuales.

4.5 Inscripciones o membresía.

La inscripción se realiza de acuerdo a las actividades, carreras y jornadas planificadas.

4.6 Convocatoria, selección, contratación e inducción de personal (y otros propios de cada institución...).

5. Evaluación

5.1. Tipos de evaluación.
Objetiva y subjetiva

5.2. Características de los criterios de evaluación.
Observables y confiables.

5.3. Controles de calidad (eficiencia y eficacia).
Para el mejor desempeño, cada año se realiza una evaluación para los docentes.

De la información obtenida señale los siguientes aspectos.

Problemas del sector	Factores que los producen (carencias o deficiencias)	Soluciones
----------------------	--	------------

<p>Insuficiente Capacitación del personal de la institución</p> <p>Carencia de recursos audiovisuales</p>	<p>Ausencia de un programa permanente de capacitación del personal de la institución</p> <p>Falta de recursos económicos</p>	<p>La creación de un programa permanente de capacitación, actualización y profesionalización de todos los elementos humanos que conforman la institución en sus diferentes dependencias</p> <p>Diseñar un plan para la obtención de recursos económicos que permitan adquirir equipo audio visual.</p>
---	--	--

SECTOR VI

SECTOR ADMINISTRATIVO

AREAS - INDICADORES

1. Planeamiento.

- 1.1. Tipo de planes (corto, media, largo plazo).
Se dan todos los tipos de planes.**
- 1.2. Elementos de los planes.
Objetivos, actividades, contenidos, recursos, control y evaluación.**

- 1.3. **Forma de implementar los planes.**
Dependiendo del tipo de plan puede variar su implementación con respecto a lapso de tiempo del mismo.
- 1.4. **Base de los planes: Políticas o estrategias u objetivos o actividades.**
Los planes están estructurados y orientados al objetivo general de la facultad para alcanzar las metas.
- 1.5. **Planes de contingencia.**
Es una acción que forma parte del plan general de la facultad.

2. Organización.

- 2.1. **Niveles jerárquicos de organización.**
De línea o staff
- 2.2. **Organigrama.**
Se evidenció su existencia.
- 2.3. **Funciones de cargo / nivel.**
De 8:00 a.m. a 8:00 p.m. diariamente.
- 2.4. **Existencia o no de manuales de funciones.**
Se evidenció su existencia.
- 2.5. **Régimen de trabajo.**
Según lo establecido en el código de trabajo.
- 2.6. **Existencia de manuales de procedimientos.**
No se evidenció su existencia

3. Coordinación.

- 3.1. **Existencia o no de informativos internos.**
Se evidenció su existencia.
- 3.2. **Existencia o no de carteleras.**
Se evidenció su existencia.
- 3.3. **Formularios para las comunicaciones escritas.**
Se evidenció su existencia.
- 3.4. **Tipos de comunicación.**

Orales, escritas, telefónica, radial, internet.

**3.5. Periodicidad de reuniones técnicas de personal.
Al menos una vez por semana.**

**3.6. Reuniones de reprogramación.
Se cuenta con flexibilidad para reprogramar las reuniones por fuerza Mayor.**

4. Control.

**4.1. Normas de Control.
Por medio de instrumentos de evaluación, directa o indirecta, escrita o no escrita.**

**4.2. Registros de asistencia.
Libros y listados de asistencia.**

**4.3. Evaluación del personal.
Se realiza una evaluación de desempeño anualmente.**

**4.4. Inventario de actividades realizadas.
Memoria de labores.**

**4.5. Actualización de inventarios físicos de la institución.
Según programación del departamento de contabilidad adscrito a la tesorería.**

**4.6. Elaboración de expedientes administrativos.
Según lo amerite el caso puede dar lugar, determinadas gestiones a formación del respectivo expediente.**

5. Supervisión.

**5.1. Mecanismos de supervisión.
Se efectúa por medio de los coordinadores de jornadas, a través de la observación, de la ejecución de los planes.**

**5.2. Periodicidad de supervisiones.
Se dan en forma concurrente.**

**5.3. Personal encargado de la supervisión.
Coordinadores de las respectivas jornadas y decanatura, según el caso.**

**5.4. Tipo de supervisión.
Formularios, encuestas y observación.**

**5.5. Instrumentos de supervisión.
Formularios, encuestas y observación.**

De la información obtenida señale los siguientes aspectos.

Problemas del Sector	Factores que los producen (Carencias o Deficiencias)	Soluciones
Falta de automatización de los procesos administrativos.	Falta de implementación de software que permita una agilización de los procesos administrativos.	Implementación de software para agilizar los procesos administrativos.

**SECTOR VII
DE RELACIONES**

AREA – INDICADORES

1. Institución - Usuarios.

1.1. Estado / Forma de atención a los usuarios.

La coordinadora la realiza en forma individual y grupal para la realización de gestiones administrativas y los docentes en forma grupal para que el proceso de enseñanza aprendizaje se lleve a cabo con efectividad.

1.2. Intercambios deportivos.

Normalmente se llevan a cabo con secciones departamentales en las ramas masculinas y femeninas en las disciplinas de fútbol y básquetbol.

1.3. Actividades culturales (concursos, exposiciones...). Bienvenida a todas a todas las cortes de estudios, así también la elección de Señorita Humanidades de la sección e intersecciones, elección de

la asociación de estudiantes, convivios estudiantiles, premiación a alumnos destacados.

1.4. **Actividades Académicas (Seminarios, Conferencias, capacitaciones). Capacitaciones, Conferencias, Talleres y Seminarios.**

2. Institución con otras instituciones.

2.1 Culturales.

Quando se presentan actos culturales, para la bienvenida de los estudiantes, siempre se ha tenido el apoyo de personas de la Universidad Central.

3. Institución con la comunidad.

3.1 Con agencias locales y nacionales.

Municipalidades.

3.2 Proyección.

La proyección de la extensión es que los estudiantes que ahí se forman, salgan bien preparados para un futuro mejor.

De la información obtenida señale los siguientes aspectos.

Problemas del Sector	Factores que los producen (Carencias o Deficiencias)	Soluciones
<p>El tiempo para realizar más actividades extra-aula es muy corto, porque se pierden clases y contenidos.</p>	<p>La jornada con que se trabaja.</p> <p>La participación de los estudiantes.</p> <p>El interés para organizar actividades.</p>	<p>Conformar distintas comisiones que ayuden a realizar más actividades, sin que se afecte al catedrático como al estudiante.</p>

SECTOR VIII

SECTOR FILOSÓFICO, POLÍTICO, LEGAL

AREA – INDICADORES

1. Filosofía de la Institución.

1.1. Visión.

Ser la entidad rectora de la formación de profesionales humanistas, con base científica y tecnológica de acuerdo con el momento socioeconómico, cultural, político y educativo, con impacto en las políticas de desarrollo nacional, regional e internacional.

1.2. Misión.

Unidad académica de la Universidad de San Carlos de Guatemala, especializada en la formación de profesionales con excelencia académica en las distintas áreas de las humanidades, que incidan en la solución de los problemas de la realidad y el desarrollo nacional.

2. Políticas de la institución.

2.1. Políticas Institucionales.

Servir con eficacia y eficiencia a la población guatemalteca, basándose en las políticas definidas de la ley orgánica de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

2.2. Objetivos (o metas).

- Integrar el pensamiento universitario, mediante una visión conjunta y universal de los problemas del hombre y del mundo.
- Investigar en los campos de las disciplinas filosóficas, históricas, literarias, pedagógicas, psicológicas, lingüísticas, y en los que con ellas guardan afinidad y analogía.

Crear una amplia y generosa conciencia social en el conglomerado universitario, a fin de articular la función de la Universidad y de sus estudiantes y egresados con las altas finalidades de la colectividad.

3. Aspectos legales.

3.1. Personería Jurídica.

La Universidad de San Carlos de Guatemala es una institución autónoma. Con personería jurídica.

3.2. Marco legal que abarca a la institución (Leyes)

Se rige por la ley orgánica de la Universidad de San Carlos y por los estatutos que ella emita, debiendo observarse en la conformación de los órganos de dirección.

3.3. Reglamentos Internos.

Existe un estatuto de relaciones laborales entre la Universidad de San Carlos de Guatemala y su personal.

De la información obtenida señale los siguientes aspectos.

Principales problemas del sector	Factores que originan los problemas	Solución que requieren los problemas
No existen problemas en el sector Filosófico, Político y Legal por estar adecuadamente organizados.	No hay ningún factor origen de problemas.	Seguir funcionando de una manera adecuada con una buena Filosofía, un buen pensamiento y una correcta asesoría Legal.

GUIA MATRIZ DE SECTORES SECCIÓN LA ANTIGUA GUATEMALA

I. SECTOR COMUNIDAD

ÁREAS-INDICADORES

1. Geografía

1.1. Localización

Antigua Guatemala (generalmente conocida como Antigua) es una ciudad en las montañas centrales de Guatemala, así como de los volcanes (Agua, Fuego y Acatenango) que la rodean

1.2. Tamaño

Esta integrada por 50 edificios de 2 y 3 niveles donde funciona 20 oficinas administrativas.

1.3. Clima

Es de clima templado, a pesar de es muy cambiante, en su jurisdicción se encuentran los volcanes Acatenango, Agua y Fuego, así como la montaña de Carmona, Nueve Cerro: Santa Inés, El Astillero, Cucurucho, El Hato, El manchen, El Piñón, El Postal, La Candelaria y la Pedrera y una Loma. Lo riegan seis ríos, dos riachuelos, dos zanjones y tres quebradas.

1.4. Recursos naturales

Cuenta con mucho recurso natural, entre ellos podemos mencionar la finca Florencia que es una de las áreas verdes más grande de Antigua, así, como las montañas que le rodean al municipio.

2. Histórica-

2.1. Primeros Pobladores

Entre los primeros pobladores de antigua están los españoles ya que ellos fueron los que fundaron la Capitanía General en el Valle de Panchoy, en tiempos de la Colonia española.

2.2. Sucesos Históricos Importantes.

La ciudad de Antigua Guatemala fue la tercera fundación de la capital de la Audiencia de Guatemala en el valle de Panchoy, precedida por la de Santiago de los Caballeros ubicada en el lugar llamado Iximchè y que fue abandonada a causa de la invasión de los Cackchiqueles, y de la ciudad ubicada en el Valle de Almolonga destruida por una correntada de agua y lodo que bajó del Volcán de Agua.

Su fundación fue en 1543. El trazado urbano, obra del ingeniero italiano Juan Bautista Antonelli, es un ejemplo del urbanismo inspirado por las Ordenanzas y Leyes de Indias establecidas por Felipe II para la fundación de las ciudades coloniales.

Al ser construida durante varios siglos, la arquitectura civil y religiosa de la ciudad ofrece una combinación de varios estilos como el plateresco, herreriano, manierista y barroco. Estos períodos están separados entre sí por terremotos que son muy frecuentes en la ciudad, y que obligaban a reconstruir diversas edificaciones.

A causa de estos periódicos terremotos, la edificación de Antigua Guatemala adoptó un carácter macizo y sólido, con gruesos muros y torres bajas. Sus monumentos religiosos principales son la ermita de Santa Cruz; las iglesias de San Francisco el Grande, Nuestra Señora de la Concepción, las Capuchinas y la Merced; las ruinas de San Jerónimo y el convento de Santa Clara. En la arquitectura civil se destacan la Audiencia, el Palacio de los Capitanes, y sobre todo, la Plaza Mayor con la catedral de San José (1543) y su hermosa fachada.

Esta ciudad posee además importantes museos como el Museo Municipal, el Museo de Arte Colonial, en la Universidad de San Carlos Borromeo; el Nacional de Artes Populares e Industriales, el de Costumbres Indias de Ixchel, y la Casa K'ojom, dedicada a la música tradicional.

En Antigua Guatemala se conservan casi quinientos años de historia no solo del país sino de Mesoamérica, ya que aquí se asentó la capital del Reino y Audiencia de Guatemala, que comprendía lo que actualmente son las provincias de Chiapas y

Soconusco en México, y Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua.

Luego de diversas reconstrucciones, Antigua fue desposeída de su capitalidad tras el terremoto de 1773.

En su condición de ejemplo de conjunto arquitectónico del siglo XVIII y testimonio único de un orden que inspiró las ciudades coloniales en la época barroca, Antigua Guatemala fue declarada Patrimonio de la Humanidad en 1979.

2.3. Fundación de la Universidad de San Carlos de Guatemala

La Universidad de San Carlos de Guatemala fue fundada por Real Cédula de Carlos II, de fecha 31 de enero de 1676. Los estudios universitarios aparecen en Guatemala desde mediados del siglo XVI, cuando el primer obispo del reino de Guatemala, Licenciado Don Francisco Marroquín, funda el Colegio Universitario de Santo Tomás, en el año de 1562, para becados pobres; con las cátedras de filosofía, derecho y teología. Los bienes dejados para el colegio universitario se aplicaron un siglo más tarde para formar el patrimonio económico de la Universidad de San Carlos, juntamente con los bienes que legó para fundarla, el correo mayor Pedro Crespo Suárez. Hubo ya desde principios del siglo XVI otros colegios universitarios, como el Colegio de Santo Domingo y el Colegio de San Lucas, que obtuvieron licencia temporal de conferir grados. Igualmente hubo estudios universitarios desde el siglo XVI, tanto en el Colegio Tridentino como en el Colegio de San Francisco, aunque no otorgaron grados. La Universidad de San Carlos logró categoría internacional, al ser declarada Pontificia por la Bula del Papa Inocencio XI, emitida con fecha 18 de junio de 1687. Además de cátedras de su tiempo: ambos derechos (civil y canónico), medicina, filosofía y teología, incluyó en sus estudios la docencia de lenguas indígenas. Durante la época colonial, cruzaron sus aulas más de cinco mil estudiantes y además de las doctrinas escolásticas, se enseñaron la filosofía moderna y el pensamiento de los científicos ingleses y franceses del siglo XVIII.

Sus puertas estuvieron abiertas a todos: criollos, españoles, indígenas y entre sus primeros graduados se encuentran nombres de indígenas y personas de extracción popular.

En 1922 se publica un Plan de Estudios Superiores y Especiales de Magisterio. Con la Revolución de Octubre de 1944, muchas instituciones fueron creadas y reformadas a fondo, abriendo una nueva era en el destino espiritual de nuestro país.

3. Política-
Gobierno Local.

El gobierno local lo ejerce la Corporación Municipal integrada por: Un Alcalde Municipal, Regidores, Concejales y Síndicos, dentro de su administración se cuenta con un Secretario Municipal y Oficiales Municipales. La Municipalidad de La Antigua Guatemala, es autónoma. La Corporación Municipal es electa en elecciones populares durando en el ejercicio de su cargo hasta cuatro años.

4. Social-

4.1. Ocupación de los habitantes.

Dentro de las ocupaciones de los habitantes de la Antigua Guatemala podemos encontrar desde agricultores hasta empresarios famosos que han hecho crecer grandemente al municipio.

4.2. Agencias Educativas: Escuelas, Colegios, otras.

Escuelas, colegios, otros: En el casco urbano hay diez escuelas públicas, tres institutos de Educación media y aproximadamente cincuenta colegios. También funcionan muchos centros educativos de enseñanza bilingüe.

4.3. Centros de Recreación.

La ciudad cuenta con excelentes centros de recreación, tales como: El cerro de la candelaria, Las alamedas del calvario, Santa Rosa y Santa Lucía, la Plaza Mayor o Parque Central, La Plaza de la Paz, museos, Casa Popenoe, Templos y monumentos, San Felipe de Jesús. Finca Municipal Florencia.

4.4. Transporte.

Cuenta con suficientes medios de transporte urbano y extraurbano que permiten al visitante movilizarse de la ciudad a los municipios del departamento de Sacatepéquez, así como a la ciudad capital, Escuintla y Chimaltenango, a través carreteras asfaltadas que poco a poco se han ido deteriorando con el paso del tiempo, por una parte; por otra parte, las calles empedradas están muy maltratadas y el interés de darles mantenimiento es muy poco por parte de las autoridades del municipio, haciendo que provoque un difícil acceso de automóviles por alguna de las calles.

4.5. Comunicaciones.

Cuenta con correo expreso y mucho acceso a la informática ya que es otro de los medios que nosotros utilizamos para comunicarnos en una forma más rápida.

4.6. Clubes o Asociaciones Sociales.

La casa de la cultura, El Club de Leones, Club Esfuerzo, Fundación Nuestros ahijados, Fundación Familias de Esperanza, El Niño Obrero. En cuanto a las agencias de Salud se encuentran: Hospital Nacional Pedro de Bethancourt, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social IGSS, Obras Sociales del Hno. Pedro y varios hospitales privados. La mayoría de sus habitantes profesan la religión católica, existen en mínima parte, quienes profesan otras de distinta denominación.

4.7. Composición Étnica.

En la Antigua Guatemala conviven dos culturas la Indígena y la no indígena.

4.8. Ocupación de los egresados

Estudiantes, licenciados, doctores, docentes, personal administrativo, arquitectos, publicistas, ingenieros trabajo social entre otros.

4.9. Producción

Profesionales en distintas especialidades incluyendo profesores en enseñanza media, odontólogos trabajo social y psicología

4.10. Agencias educacionales: Escuelas, colegios y otras.

Arte y Literatura, Bibliotecología, Letras y Pedagogía.

4.11. Comunicaciones.

Red internacional de informática (Internet), red telefónica.

4.12. Composición étnica.

PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR	FACTORES QUE ORIGINAN LOS PROBLEMAS	SOLUCIÓN QUE REQUIERE N LOS PROBLEMAS
---	--	--

Su composición es Multiétnica, así mismo esta integrada de personas de todos los estratos sociales y religiosos, nacionales y extranjeros.

<p>Se detectó como principal problema las carreteras que dan acceso a La Antigua Guatemala, así como las calles empedradas ya que están muy deterioradas.</p>	<p>Falta de interés por parte de las autoridades en darles mantenimiento.</p> <p>El transporte pesado que circula por las calles y carreteras.</p> <p>El clima lluvioso.</p>	<p>Que las autoridades municipales puedan tomar en cuenta el mantenimiento de las calles y carreteras principales.</p> <p>Buscar alternativas para que pueda circular el transporte pesado sin que dañe las principales calles de Antigua.</p>
---	--	--

II. SECTOR INSTITUCIÓN

AREAS-INDICADORES

1. Localización geográfica-

- 1.1. Ubicación (dirección) facultad de humanidades
Avenida el Desengaño No. 18, frente al Parque San Sebastián, La Antigua Guatemala, Sacatepéquez.
- 1.2. Vías de Acceso.
Las vías de son: al norte para todos los que vienen por la carretera de Chimaltenango a Antigua, por el sur para todos los que transitan por la carretera que viene de Escuintla a Antigua y por el este para todas las personas que vienen de la ciudad capital hacia Antigua.

2. Localización Administrativa-

- 2.1. Tipo de Institución (estatal, privada, otra)
Autónoma, .se rige por los estatutos de la Universidad de San Carlos
- 2.2. Región, área, distrito.
Región Central, Área Metropolitana

3. Historia de la Institución

- 3.1. Origen de
- 3.2. la Facultad de Humanidades
Fue fundada como extensión en el año 1974, luego en 1978 pasó a ser sección Departamental de la Facultad de, su primera sede fue en lo que hoy conocemos como Centro de Cooperación Española, luego al ser Sección Departamental funcionó desde 1978 en el INSOL y en 2000 a la fecha funciona en la Escuela Antonio Castro y Escobar.
- 3.3. Fundadores y Organizadores:
Decano de la Facultad de Humanidades y Consejo Superior Universitario.

4. Edificio

- 4.1. Área construida (aproximada)
El área construida es de 600 metros cuadrados.

PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR	FACTORES QUE ORIGINAN LOS PROBLEMAS	SOLUCIÓN QUE REQUIERE N LOS PROBLEMAS
----------------------------------	-------------------------------------	---------------------------------------

4.2. Área descubierta (aproximada)
50 metros cuadrados

4.3. Estado de Conservación

Regular, puesto que se conserva en condiciones aceptables para brindar los servicios requeridos.

4.4. Locales disponibles
Cuatro aulas.

4.5. Condiciones y usos
Las condiciones y usos son regulares

5. Ambientes (incluye equipamiento, equipo y materiales)

5.1. Salones específicos (clases, sesiones....)
Cuatro salones para impartir cátedras

5.2. Oficinas
Un salón de clases que se utiliza como oficina.

5.3. Servicios Sanitarios.
Hay 6 sanitarios para hombres y 4 para mujeres

5.4. **Canchas.**
Hay 6 sanitarios para hombres y 4 para mujeres

<p>La falta de un edificio propio de la Facultad de Humanidades, porque se está alquilando un local que no es nada cómodo para los estudiantes, además los servicios básicos son están en mal estado, tomando en cuenta las aulas que se utilizan que no son cómodas.</p>	<p>El no tener un terreno propio para la construcción del edificio para la Facultad.</p> <p>Lugares escasos para iniciar una construcción para un edificio.</p> <p>El factor económico.</p>	<p>Poder tramitar con la municipalidad, de forma que se pueda obtener un terreno para la facultad.</p> <p>Buscar un espacio donde se considere que puede iniciarse la construcción de un edificio.</p> <p>Gestionar para obtener fondos económicos.</p>
---	---	---

III. SECTOR FINANZAS

ÁREAS-INDICADORES

1. Fuentes de financiamiento-

- 1.1. Presupuesto de la nación
Sin evidencia.
- 1.2. Mantenimiento.
Recaudación de cuota de estudiantes.
- 1.3. Servicios generales.
Recaudación de cuota de estudiantes.

2. Costos

2.1. Salarios

Dentro del presupuesto esta contemplado el pago del personal que labora para esta Institución en sus distintas áreas y sedes departamentales.

El salario depende del tipo de trabajo, en el caso de los docentes de la cantidad de cursos asignados, a cargo de la secretaría adjunta con el visto bueno de decanatura.

2.2. Servicios profesionales.

Existe una coordinación y asesoría técnico-profesional a los órganos que conforman el mismo.

- 2.3. Servicios generales (electricidad, teléfono, agua...) otros.
Recaudación de cuota de estudiantes.

3. Control de Finanzas-

- 3.1. Estado de cuentas:
Se llevan a cabo en Tesorería de Asociación, revisado por Coordinación.
- 3.2. Disponibilidad de Fondos.
Se dispone únicamente del fondo de caja de la recaudación de cuota de estudiantes, el cual es manejado por tesorería de Asociación de Estudiantes.
- 3.3. Auditoria Interna y Externa.
_Si se llevan a cabo Revisiones de fondos y cortes de caja realizados a tesorería de Asociación por parte de la Coordinación de la Sección.
- 3.4. Manejo de libros contables
Cuentas Corrientes y Actas
- 3.5. Otros Controles.
Ingresos y egresos de tesorería de Asociación.

PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR	FACTORES QUE ORIGINAN LOS PROBLEMAS	SOLUCIÓN QUE REQUIERE N LOS PROBLEMAS
----------------------------------	-------------------------------------	---------------------------------------

Que para Materiales y Suministros, Mantenimiento y Servicios Generales no existe presupuesto de la Nación sino únicamente el aporte de los estudiantes.	No contar con edificio propio y mayor presupuesto de Financiamiento.	Mayor presupuesto de Fuentes de Financiamiento y contar con edificio especialmente para la Sección.
---	--	---

IV. SECTOR RECURSOS HUMANOS

ÁREAS-INDICADORES

1. Personal Operativo-

- 1.1. Total laborantes:
7 Docentes.
- 1.2. Total de laborantes fijos e internos.
100 % de personal Fijo.
- 1.3. Porcentaje de personal que se incorpora o retira anualmente.
Aproximadamente es del 1% con respecto al personal que se retira de la institución.
- 1.4. Antigüedad del personal
Se considera que están en el rango de 8 a 20 años de servicio continuos.
- 1.5. Tipos de laborantes:
100 % de personal Profesional
- 1.6. Asistencia del personal.
100de asistencia del personal.
- 1.7. Residencia del personal
2 Licenciados residen en el departamento de Sacatepéquez. 5 Licenciados residen fuera del departamento de Sacatepéquez, que viajan desde la capital, departamento de Guatemala.
- 1.8. Horario, otros...
Horario de Jornada Sabatina de 7:00 a.m. a 6:00 p.m.

2. Personal Administrativo-

- 2.1. Total laborantes
1 Trabajador.
- 2.2. Total de laborantes fijos e internos.
Voluntariado.
- 2.3. Porcentaje de personal que se incorpora o retira anualmente.
Sin evidencia.
- 2.4. Antigüedad del personal
7 años de antigüedad.
- 2.5. Tipos de laborantes:
Profesionales.
- 2.6. Asistencia del personal.
100de asistencia del personal.
- 2.7. Residencia del personal
Reside en el departamento de Guatemala.
- 2.8. Horario, otros...
Horario de Jornada Sabatina de 7:00 a.m. a 6:00 p.m.

3. Usuarios-

- 3.1. Cantidad de usuarios
5,000 estudiantes inscritos (entre quienes ya han cerrado sus carreras y están pendientes de exámenes especiales y los actuales estudiantes).
155 Estudiantes activos en la Sección Universitaria.
- 3.2. Comportamiento anual de los usuarios:
5 % de deserción estudiantil.
- 3.3. Clasificación de usuarios por sexo, edad, procedencia.
La mayoría de usuarios son de sexo femenino, y las edades oscilan entre 18 años y 50 años, tomando en cuenta el plan fin de semana.
- 3.4. Situación socioeconómica
70 % de estudiantes son docentes (de este 70 %, un 40 % pertenece al sector público y un 30% al sector privado).30 % de estudiantes son profesionales de otras áreas ajenas a la educación. La mayoría de estudiantes pertenecen a una clase media de nivel económico.

4. Personal de Servicio

4.1. Total laborantes
1 Trabajador.

4.2. Total de laborantes fijos e internos.
1 Trabajador

4.3. Porcentaje de personal que se incorpora o retira anualmente
Sin evidencia.

4.4. Antigüedad del personal
8 años de antigüedad

4.5. Tipos de laborantes
Servicio.

PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR	FACTORES QUE ORIGINAN LOS PROBLEMAS	SOLUCIÓN QUE REQUIERE N LOS PROBLEMAS
---	--	--

4.6. Asistencia del personal
100% de asistencia del personal.

<p>El poco personal administrativo para la Sección, ya que muchas veces existen problemas con papelerías y otros trámites y la coordinadora no se da para tanto estudiante, así como para la organización de actividades.</p>	<p>Presupuesto para la contratación de otras personas que apoyen lo administrativo.</p>	<p>Incluir en el presupuesto una persona auxiliar que pueda apoyar a la coordinadora de la Sección.</p> <p>Autorizar para que los estudiantes puedan realizar práctica administrativa con la coordinadora.</p>
---	---	--

4.7. Residencia del personal

Reside en el departamento de Sacatepéquez, dentro de las instalaciones del edificio que ocupa la Sección Universitaria.

4.8. Horario, otros...

Horario de Jornada Sabatina de 7:00 a.m. a 7:00 p.m.

V. SECTOR CURRICULUM

ÁREAS-INDICADORES

1. Plan de estudios/servicios

1.1. Nivel que atiende

- Profesorado.
- Licenciatura.

1.2. Área que cubre Pedagogía.

1.3. Programas especiales Escuela de Vacaciones.

1.4. Actividades curriculares:

Investigación y participación, fomento del sentido crítico y reflexivo en los estudiantes, acercamiento a la realidad social y cultural, el educador es un guía activo y facilitador del aprendizaje. Promoción del espíritu autónomo en los estudiantes. El conocimiento del contexto cultural implica el conocimiento de la realidad nacional, para reafirmar la identidad, potencializar la creatividad y la expresión, otra actividad curricular importante la constituye el vitalizar la capacidad de autogestión y conocimiento de la realidad.

1.5. Currículum oculto No existe.

1.6. Tipos de acciones que realiza:

Acciones orientadas a la evolución y desarrollo de la educación en el país.

1.7. Tipos de Servicios
Educativos. Coordinación y planificación académica, investigaciones humanísticas.

1.8. Procesos Productivos

- Enseñanza-Aprendizaje.
- Diseño, desarrollo y evaluación de proyectos educativos.
- Capacitación y formación de líderes.
- Capacitación y formación de personal administrativo y docente en todos los niveles.
- Apoyo a las organizaciones educativas en el diseño, ejecución y evaluación de proyectos.
- Apoyo a la organización local y gestión comunitaria:
- Comunidades y municipalidades.
- Proyección sociocultural a la comunidad educativa y población en general.
- Diseño, desarrollo y evaluación de planes estratégicos y de contingencia.
- Diseño y elaboración de proyectos de investigación en comunidades rurales y marginales del país.
- Enseñanza Aprendizaje
- Diagnóstico comunitario.
- Estudio comunitario.
- Estudio y propuestas educativas en poblaciones desplazadas.

2. Horario Institucional

2.1. Tipo de horario: Flexible, rígido, variado, uniforme

Es un horario fijo de 8:00 a 5:00 de la tarde, únicamente los sábados.

2.2. Manera de elaborar el horario

Según lo planificado en la Secretaria Académica, con el visto bueno de la decanatura y de acuerdo al contrato elaborado del empleado.

2.3. Hora de atención a los usuarios

Los sábados de 8:00 a 5:00 de la tarde.

2.4. Horas dedicadas a las actividades normales

Las horas que se le dedican son las que se planifican según el horario ordinario. Plan fin de semana.

2.5. Horas dedicadas a las actividades especiales

Dependen de actividades extraordinarias programadas por Junta Directiva, catedráticos o por el Decano.

2.6. Tipo de jornada (matutina, vespertina, nocturna, mixta intermedia)
Jornada Plan fin de semana: Sabatina.

3. Material didáctico / Materias Primas

3.1. Número de docentes que confeccionan su material

Todos y cada uno de los docentes elaboran su propio material a utilizar, aunque algunos utilizan recursos tecnológicos (archivos digitales).

3.2. Número de docentes que utilizan textos

Cada catedrático es responsable de la elaboración de su material, aunque algunos utilizan recursos tecnológicos como cañonera, videos, archivos etc.

3.3. Tipo de textos que utilizan

Los textos que cada catedrático utiliza son según el área al que se refiere.

3.4. Frecuencia con que los alumnos participan en la elaboración del material didáctico

Siempre, ya que en cada curso los necesitan para tener un mejor desenvolvimiento.

3.5. Materias/materiales utilizados

Cartulina, hojas, marcadores, transparencias y archivos digitales.

3.6. Fuentes de obtención de las materias

Algunos de los docentes han elaborado folletos, libros o cualquier otro material de apoyo a su interés.

3.7. Elaboración de productos

Algunos docentes editan su propio material didáctico, como libros y folletos.

4. Métodos y técnicas Procedimientos

4.1. Metodología utilizada por los docentes

Lectura, investigación, exposición.

4.2. Criterios para agrupar a los alumnos

Según población inscrita.

4.3. Planeamiento

Cada departamento tiene su propio plan, de acuerdo a las actividades que se realizarán.

4.4. Capacitación

Los docentes de la facultad reciben tres actualizaciones curriculares anuales.

5. Evaluación

5.1. Tipos de evaluación

Objetivas, subjetiva.

5.2. Características de los criterios de evaluación:

Observables y confiables.

5.3. Controles de calidad (eficiencia, eficacia)

Anualmente se realiza una evaluación de desempeño para los docentes.

5.4. Instrumentos para evaluar

Diferentes tipos de pruebas objetivas.

PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR	FACTORES QUE ORIGINAN LOS PROBLEMAS	SOLUCIÓN QUE REQUIERE N LOS PROBLEMAS
<p>Insuficiente Capacitación del personal de la institución</p> <p>Carencia de recursos audiovisuales y material didáctico para los catedráticos.</p>	<p>Ausencia de un programa permanente de capacitación del personal de la institución</p> <p>Falta de recursos económicos</p>	<p>La creación de un programa permanente de capacitación, actualización y profesionalización de todos los elementos humanos que conforman la institución en sus diferentes dependencias</p> <p>Diseñar un plan para la obtención de recursos económicos que permitan adquirir</p>

		equipo audio visual
--	--	---------------------

VI. SECTOR ADMINISTRATIVO

ÁREAS-INDICADORES

1. Planeamiento

- 1.1. Tipo de planes: (corto, mediano y largo plazo)
Se dan todos los tipos de planes.

1.2. Elementos de los planes

Objetivos, actividades, contenidos, recursos, control y evaluación.

1.3. Forma de implementar los planes

Dependiendo del tipo de plan puede variar su implementación con respecto a lapso de tiempo del mismo.

1.4. Base de los planes: políticas, estrategias, objetivos, actividades

Los planes están estructurados y orientados al objetivo general de la facultad para alcanzar las metas.

1.5. Planes de contingencia

Es una acción que forma parte del plan general de la facultad para alcanzar sus metas.

2. Organización

2.1. Niveles jerárquicos de organización

Se encuentra dividido por departamentos iniciando por la Junta Directiva.

2.2. Organigrama

Se evidenció su existencia de una manera jerárquica y lineal.

2.3. Existencia o no de manuales de funciones

Se evidenció su existencia.

2.4. Régimen de trabajo

Según lo establecido en el código de trabajo para los empleados administrativos y por los docentes depende de la cantidad de periodos asignados por semestre.

2.5. Existencia de manuales de procedimiento

Se evidenció su existencia.

3. Coordinación

3.1. Existencia o no de informativos internos

- Se evidenció su existencia.
- 3.2. Existencia o no de carteleras
Se evidenció su existencia.
- 3.3. Formularios para las comunicaciones escritas
Se evidenció su existencia.
- 3.4. Tipos de comunicación
Orales, escritas, telefónica, radial, internet
- 3.5. Periodicidad de reuniones técnicas de personal
Al menos una vez por semana.
- 3.6. Reuniones de reprogramación
Se cuenta con flexibilidad para reprogramar las reuniones por fuerza mayor.

4. Control

- 4.1. Normas de control
Por medio de instrumentos de evaluación, directa o indirecta, escrita o no escrita.
- 4.2. Registros de asistencia
Libros y listados de asistencia.
- 4.3. Evaluación del personal
Se realiza una evaluación de desempeño anualmente.

- 4.4. Inventario de actividades realizadas
Memoria de labores.

**4.1. Actualización de inventarios físicos de la institución.
Según programación del departamento de contabilidad adscrito a la tesorería.**

**4.2. Elaboración de expedientes administrativos
Según lo amerite el caso puede dar lugar, determinadas gestiones a formación del respectivo expediente.**

5. Supervisión

5.1. Mecanismos de supervisión

Se efectúa por medio de los coordinadores de jornadas, a través de la observación, de la ejecución de los planes.

- 5.2. Periodicidad de supervisiones
Se dan en forma concurrente.
- 5.3. Personal encargado de la supervisión
Coordinadores de las respectivas jornadas y decanatura, según el caso.
- 5.4. Tipo de supervisión
Formularios, encuestas y observación.
- 5.5. Instrumentos de supervisión
Formularios, encuestas y observación.

PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR	FACTORES QUE ORIGINAN LOS PROBLEMAS	SOLUCIÓN QUE REQUIERE N LOS PROBLEMAS
<p>La constante supervisión para lograr un asesoramiento más cercano por parte de las autoridades centrales.</p>	<p>El tiempo para lograr realizar las supervisiones necesarias de las autoridades centrales.</p> <p>La distancia de las secciones departamentales.</p>	<p>Programar visitas más a menudo para asesorar a las y los coordinadores departamentales.</p>

VII. SECTOR
DE RELACIONES

ÁREAS-INDICADORES

1. Institución /usuarios
 - 1.1. Estado /forma de atención a los usuarios
La coordinadora la realiza en forma individual y grupal para la realización de gestiones administrativas y los docentes en forma grupal para que el proceso de enseñanza aprendizaje se lleve a cabo con efectividad.
 - 1.2. Intercambios deportivos
 - 1.3. La coordinadora la realiza en forma individual y grupal para la realización de gestiones administrativas y los docentes en forma grupal para que el proceso de enseñanza aprendizaje se lleve a cabo con efectividad.
 - 1.4. Actividades Sociales (fiestas, ferias....)
Bienvenidas, día de la mujer, día e la madre, día del cariño, huelga de dolores y algunos otros días festivos autorizados por la facultad.
 - 1.5. Actividades culturales (concursos, exposiciones)
Bienvenida a todas a todas las cortes de estudios, así también la elección de Señorita Humanidades de la sección e intersecciones, elección de la asociación de estudiantes, convivios estudiantiles, premiación a alumnos destacados.
 - 1.6. Actividades académicas (seminarios, conferencias, capacitaciones)
Capacitaciones, Conferencias, Talleres y Seminarios.

2. Institución con otras Instituciones
 - 2.1. Cooperación
Sin evidencia.
 - 2.2. Culturales
Sin evidencia.
 - 2.3. Sociales
Sin evidencia.

3. Institución con la comunidad
 - 3.1. Con agencias locales y nacionales (municipales y otros)
Municipales.

3.2. Asociaciones locales (clubes y otros)
Sin evidencia.

3.3. Proyección
Comunidades de Sacatepéquez.
Implementación de proyectos de desarrollo por medio de los EPS.

PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR	FACTORES QUE ORIGINAN LOS PROBLEMAS	SOLUCIÓN QUE REQUIERE N LOS PROBLEMAS
El tiempo para realizar más actividades extra-aula es muy corto, porque se pierden clases y contenidos.	La jornada con que se trabaja. La participación de los estudiantes. El interés para organizar actividades.	Conformar distintas comisiones que ayuden a realizar más actividades, sin que se afecte al catedrático como al estudiante.

VIII. SECTOR FILOSÓFICO, POLITICO, LEGAL

ÁREAS-INDICADORES

1. Filosofía de la Institución

1.1. Principios filosóficos de la Institución

Cultivar el vínculo de la Universidad y en donde se requiera la relación con el pensamiento universal.

1.2. Visión

Egresar profesionales en las distintas ramas de las humanidades, con preparación intelectual, para el desarrollo y participación en el área social humanística, con proyección y servicio para solucionar problemas de la realidad nacional en una permanente actitud prospectiva.

1.3. Misión

Formar profesionales universitarios a nivel técnico y de licenciatura para cubrir las necesidades y fines del Sistema Educativo Nacional e Instituciones afines.

2. Política de la Institución

2.1. Políticas institucionales

Servir con eficacia y eficiencia a la población guatemalteca, basándose en las políticas definidas de la ley orgánica de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

2.2. Estrategias

Las planificadas en los distintos planes de trabajo.

2.3. Objetivos

- Fomentar y desarrollar el pensamiento humanista, manteniendo una vinculación permanente entre las humanidades, la ciencia, la técnica y el arte, y una relación estrecha con el pensamiento contemporáneo y con la realidad económica, social y cultural.
- Enseñar las ramas del saber humano enunciadas en el inciso anterior, en los grados conforme a los planes de estudio.
- Desarrollar la formación humanística en la Universidad, tanto la que corresponde específicamente a los estudios que imparte, como a otras áreas de enseñanza o profesionales.

- Integrar el pensamiento universitario, mediante una visión conjunta y universal de los problemas del hombre y del mundo.
- Investigar en los campos de las disciplinas filosóficas, históricas, literarias, pedagógicas, psicológicas, lingüísticas, y en los que con ellas guardan afinidad y analogía.
- Crear una amplia y generosa conciencia social en el conglomerado universitario, a fin de articular la función de la Universidad y de sus estudiantes y egresados con las altas finalidades de la colectividad.

2.4 Metas:

Ampliar cobertura al 100% en las secciones departamentales, en Antigua.

Egresar un 95% de estudiantes en las carreras listadas anualmente.

3. Aspecto Legal

3.1. Personería Jurídica:

3.2.

La Universidad de San Carlos de Guatemala fue fundada por Real Cédula de Carlos II, de fecha 31 de enero de 1676. Los estudios universitarios parecen en Guatemala desde mediados del siglo XVI, cuando el primer obispo del reino de Guatemala, Licenciado Don Francisco Marroquín, funda el Colegio Universitario de Santo Tomás, en el año de 1562, para becados pobres; con las cátedras de filosofía, derecho y teología.

3.3. Marco legal que abarca la institución (leyes generales, acuerdos, reglamentos, otros...)

Se rige por la ley orgánica de la Universidad de San Carlos y por los estatutos que ella emita, debiendo observarse en la conformación de los órganos de dirección.

3.4. Reglamentos internos:

- **Reglamento de exámenes para profesorado.**
- **Reglamento de la escuela de vacaciones.**
- **Reglamento del ejercicio profesional supervisado “EPS”**
- **Existe un estatuto de relaciones laborales entre la Universidad de San Carlos de Guatemala y su personal.**

PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR	FACTORES QUE ORIGINAN LOS PROBLEMAS	SOLUCIÓN QUE REQUIEREN LOS PROBLEMAS
Falta de Información de los estudiantes con respecto a los reglamentos inherentes a la facultad	Falta de actualización.	Publicación de los reglamentos y demás leyes por la cual se rige la facultad.

La Sección Departamental de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, en su Facultad de Humanidades, ubicada en Avenida El Desengaño No. 8, La Antigua Guatemala, muestra los siguientes problemas, carencias o necesidades:

1. El clima lluvioso que arruina las calles de Antigua Guatemala.
2. La falta de un edificio propio de la Facultad de Humanidades, porque se está alquilando un local que no es nada cómodo para los estudiantes, además los servicios básicos son están en mal estado, tomando en cuenta las aulas que se utilizan que no son cómodas.
3. No contar con edificio propio y mayor presupuesto de Financiamiento
4. El no tener un terreno propio para la construcción del edificio para la Facultad.
5. Lugares escasos para iniciar una construcción para un edificio.

6. Para Materiales y Suministros, Mantenimiento y Servicios Generales no existe presupuesto de la Nación sino únicamente el aporte de los estudiantes.
7. Carencia de recursos audiovisuales y material didáctico para los catedráticos.
8. Falta de recursos económicos.

9. El poco personal administrativo para la Sección, ya que muchas veces existen problemas con papelerías y otros trámites y la coordinadora no se da para tanto estudiante, así como para la organización de actividades.
10. Presupuesto para la contratación de otras personas que apoyen lo administrativo.
11. La distancia de las secciones departamentales.

12. Ausencia de un programa permanente de capacitación del personal de la institución.
13. La constante supervisión para lograr un asesoramiento más cercano por parte de las autoridades centrales.
14. El tiempo para lograr realizar las supervisiones necesarias de las autoridades centrales.

15. La participación de los estudiantes.
16. El interés para organizar actividades.

Del listado anterior de problemas, carencias o necesidades, el 1 al clima como un factor, del 2 al 5 se refieren a aspectos de Infraestructura insuficiente para atender las obligaciones educacionales de la Sección Facultad de Humanidades, en La Antigua Guatemala; del numeral 6 al 8, se refieren a la falta de material audiovisual, didáctico y económico para

mantener cátedras más dinámicas; el numeral 9 al 11 se refieren al personal administrativo de la Sección Departamental; el 12 al 14 hace referencia a la Falta de programas de capacitación y supervisión del personal en servicio; el 15 y 16 a la poca participación en el conocimiento de reglamentos de Facultad y el interés de los estudiantes para organizar actividades por cuestiones de tiempo.

PROBLEMAS	FACTORES QUE LOS PRODUCEN	SOLUCIONES
6. Clima.	<ul style="list-style-type: none"> • Poco mantenimiento de las calles y carreteras. 	- Implementar cunetas u otro tipo de salidas de agua en las calles y carreteras.
7. Infraestructura insuficiente	<ul style="list-style-type: none"> • Los terrenos son escasos para realizar una construcción. • El aumento de alquiler de las instalaciones. • La comodidad y servicios de las instalaciones. 	- Construcción de un edificio propio.
8. Insuficiencia de recursos materiales y económicos	<ul style="list-style-type: none"> • No hay fuentes de financiamiento. • No hay recursos económicos suficientes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tomar en cuenta el material de los catedráticos dentro del presupuesto. - Crear fuentes de ingresos. - Buscar fuentes de financiamiento (gestión financiera).
9. Personal Administrativo.	<ul style="list-style-type: none"> • Presupuesto anual para contratar a personal 	- Tomar en cuenta a más personal administrativo dentro del

	administrativo.	presupuesto anual.
10. Programa de Capacitación y supervisión del personal.	<ul style="list-style-type: none"> • Tiempo, distancia y recursos para realizar las capacitaciones y supervisiones. 	<ul style="list-style-type: none"> - Organizar una cronograma para la realización de capacitaciones y supervisiones en las secciones Departamentales
11. Poca participación de estudiantes en lecturas de reglamentos y en actividades extra-aula.	<ul style="list-style-type: none"> • El tiempo que se asiste a clases • La jornada en que se asiste. 	<ul style="list-style-type: none"> - Creación de más comisiones para lograr más participación de estudiantes.

De lo anteriormente expuesto, y en consenso general, se ha determinado que el problema prioritario a resolver será: Construcción del edificio de la Sección Departamental de La Antigua Guatemala.

MODELO DE ENTREVISTA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA
SECCIÓN DEPARTAMENTAL LA ANTIGUA GUATEMALA

EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA

ENTREVISTA A DOCENTES

El objetivo de esta entrevista es recolectar información que será de utilidad para estructurar el sector Currículum de la etapa de Diagnóstico Institucional.

Agradecemos su colaboración.

1. ¿Elabora material didáctico para el desarrollo que imparte?

Si_____

No_____

2. ¿Motiva la participación de sus estudiantes para la elaboración de material didáctico?

Si_____

No_____

3. ¿Promueve la realización de visitas o excursiones con sus estudiantes, relacionadas con su curso?

Si_____

No_____

4. ¿Participa en capacitaciones frecuentemente?

Si _____

No _____

5. ¿Posee algún tipo de inscripción, suscripción o membresía relacionada con su labor dentro de la institución?

Si _____

No _____

6. ¿Utiliza textos para impartir su curso?

Si _____

No _____

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA
SECCIÓN DEPARTAMENTAL LA ANTIGUA GUATEMALA

EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA

ENTREVISTA A COORDINADORA TÉCNICA
DE SECCIÓN DEPARTAMENTAL

El objetivo de esta entrevista es recolectar información que será de utilidad para estructurar el sector Currículum de la etapa de Diagnóstico Institucional. Agradecemos su colaboración.

1. ¿Qué aspectos toman en cuenta para elaborar el horario?

2. ¿Cuántos docentes laboran en la Sección Departamental de antigua Guatemala y cuál es el tipo de nombramiento que poseen?

3. ¿Qué metodología utilizan los docentes?

4. ¿Qué criterios utiliza para agrupar a los estudiantes de la institución?

5. ¿Qué tipo de capacitaciones, para el personal docente se realizan en la Sección Antigua?

6. ¿Qué tipo de planeamiento institucional se realiza?

7. ¿Qué otro tipo de actividades se realiza o se ejecutan en la institución?

8. ¿Cuáles son los criterios que se utilizan para la contratación del personal?

9. ¿Qué tipo de evaluación de personal se realiza en la institución?

10. ¿Cómo se controla la eficiencia y eficacia del personal de la institución?

TABLAS DE COTEJO

SEDE CENTRAL

Indicadores	SI	NO
Financiero		
1. ¿Se cuenta con suficientes recursos financieros?	X	
2. ¿Se cuenta con financiamiento externo?	X	
3. ¿El proyecto se ejecutará con recursos propios?		X
4. ¿Se cuenta con fondos extras para imprevistos?	X	
5. ¿Existe posibilidad de crédito para el proyecto?	X	
6. ¿Se ha contemplado el pago de impuestos?	X	
Administrativo legal		
7. ¿Se tiene la autorización legal para realizar el proyecto?	X	
8. ¿Se tiene estudio de impacto ambiental?	X	
9. ¿Se tiene representación legal?	X	
10. ¿Existen leyes que amparen la ejecución del proyecto?	X	
11. ¿La publicación del proyecto cumple con leyes del país?	X	
12. ¿Se tienen las instalaciones adecuadas para el proyecto?		X
13. ¿Se diseñaron controles de calidad para la ejecución del proyecto?		X
14. ¿Se tiene bien definida la cobertura del proyecto?	X	
15. ¿Se tienen los insumos necesarios para el proyecto?		X
16. ¿Se tiene la tecnología apropiada para el proyecto?		X
17. ¿Se han cumplido las especificaciones apropiadas en la elaboración del proyecto?	X	
18. ¿El tiempo programado es suficiente para ejecutar el proyecto?	X	
19. ¿Se han definido claramente las metas?	X	

20. ¿Se tiene la opinión multidisciplinaria para la ejecución del proyecto?		X
Mercado		
21. ¿Se hizo estudio mercado lógico en la región?		X
22. ¿El proyecto tiene aceptación en la región?	X	
23. ¿El proyecto satisface las necesidades de la población?	X	
24. ¿Puede el proyecto abastecerse de insumos?	X	
25. ¿Se cuenta con los canales de distribución adecuados?	X	
26. ¿El proyecto es accesible a la población en general?	X	
27. ¿Se cuenta con el personal capacitado para la ejecución del proyecto?	X	
Político		
28. ¿La institución será responsable del proyecto?	X	
29. ¿El proyecto es de vital importancia para la institución?	X	
Cultural		
30. ¿El proyecto está diseñado acorde al aspecto lingüístico de la región?	X	
31. ¿El proyecto responde a las expectativas culturales de la región?	X	
32. ¿El proyecto impulsa la equidad de género?	X	
Social		
33. ¿El proyecto genera conflictos entre los grupos sociales?		X
34. ¿El proyecto beneficia a la mayoría de la población?		X
35. ¿El proyecto toma en cuenta a las personas no importando el nivel académico?		X
TOTAL	25	10

SECCIÓN DEPARTAMENTAL ANTIGUA GUATEMALA

No.	INDICADORES	OPCION No.1	
		SI	NO
FINANCIEROS			
1	¿Se cuenta con suficiente recurso financiero?	X	
2	¿Se cuenta con financiamiento externo?	x	
3	¿El proyecto se ejecutará con recursos propios?		X
4	¿Se cuenta con fondos extras para imprevistos?	X	
5	¿Se ha contemplado el pago de impuestos?	X	
ADMINISTRATIVO LEGAL			
6	¿Se tiene la autorización legal para realizar el proyecto?	X	
7	¿Se tiene representación legal?	X	
8	¿Se tienen las instalaciones adecuadas para el proyecto?	X	
9	¿Se tiene bien definida la cobertura del proyecto?	X	
10	¿Se han definido claramente las metas?	X	
MERCADO			
11	¿El proyecto tiene aceptación en la región?	X	
12	¿El proyecto satisface las necesidades de la región?	X	
13	¿El proyecto es accesible a la población en general?	X	
14	¿Se cuenta con el personal capacitado para la ejecución del proyecto?	X	
POLITICO			
15	¿El proyecto es de importancia para la institución?	X	
16	¿La institución será responsable del proyecto?	X	
CULTURAL			
17	¿El proyecto está diseñado acorde al aspecto lingüístico de la región?	X	
18	¿El proyecto impulsa la equidad de género?	x	
SOCIAL			
19	¿El proyecto genera conflictos entre los grupos sociales?		X
20	¿El proyecto beneficia a la mayoría de la población?	X	
21	¿El proyecto toma en cuenta a las personas no importando el nivel académico?	X	
TOTAL		19	2

ANEXOS



FACULTAD DE HUMANIDADES
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CURSO: E 258-03 INVESTIGACION EXPERIMENTAL I

II. DESCRIPCION:

Este curso ofrece al estudiante conocimientos de diseños experimentales de investigación. Control y la validez interna y externa. Diseños pre-experimentales y no experimentales de investigación. Utilizar criterios para la aplicación de la estadística descriptiva e inferencia para el análisis de datos.

III JUSTIFICACION:

El curso tiene como propósito el diseño de la investigación científica, la elaboración y aplicación de instrumentos, modelos y diseños de investigación. También se busca que el estudiante utilice con propiedad los criterios para seleccionar los métodos estadísticos en el análisis y tratamiento de datos para la formulación de estrategias viables en la resolución de problemas educativos.

IV. OBJETIVOS GENERALES:

Que el estudiante:

1. elabore diseños experimentales de investigación, aplicando diferente enfoque metodológico.

V. OBJETIVOS ESPECIFICOS:

Al finalizar el curso el estudiante estará en capacidad de:

1. Definir los métodos que se emplean en la investigación
2. Elaborar y aplicar instrumentos de investigación
3. Aplicar criterios de control y validez interna y externa de la investigación y los instrumentos utilizados.
4. Elaborar diseños experimentales y no experimentales de investigación.
5. Aplique criterios estadísticos en el análisis de datos,

VI. CONTENIDO:

1. Concepto.
2. Etapas del método científico
Planteamiento del problema
Tipos de experimentos
Modalidades de experimentación.
Formulación de hipótesis.
Explicación y casualidad
Clasificación de variables
Recolección de datos
Manipulación y control
Instrumentación experimental
Muestra experimental
Análisis de datos

Análisis de datos
Interpretación de resultados.
Interpretación de resultados
Riesgos de error.
El argumento truco

III. METODOLOGIA

1. Exposiciones individuales
2. Análisis de documentos
3. Laboratorios individuales y grupales
4. Aplicación de método científico (elaboración de informe de investigación).

VIII. RECURSOS:

1. HUMANOS:
Técnico de cooperación Española (elaboración de proyectos).
2. MATERIALES:
Fotocopias
Documentos

IX. EVALUACION

- | | |
|----------------------------|-----------|
| 1. Exposición individual | 05 puntos |
| 2. Análisis de documentos | 10 puntos |
| 3. Laboratorio individual | 10 puntos |
| 4. Evaluación parcial | 20 puntos |
| 5. Laboratorio en grupo | 05 puntos |
| 6. Presentación de informe | 10 puntos |

ZONA	60 puntos
------	-----------

- | | |
|---------------------|-----------|
| 7. Evaluación final | 40 puntos |
|---------------------|-----------|

TOTAL	100 puntos
-------	------------

I. BIBLIOGRAFIA:

5. ACHAERANDIO, LUIS: "Iniciación a la practica de la investigación" Quinta edicion, Guatemala, 1992.
6. BUNGE, MARIO: "La investigación científica: su estrategia y filosofía Tr. Manuel Sacristán. 4ª. Edicion Editorial Arial. Barcelona, España.
7. DE LA ROCA, ESTUARDO: "Criterios para la orientar el proceso de investigación científica". 2ª. Edicion, Guatemala 1994
8. CHAVEZ ZEPEDA, JUAN JOSE: "Guía para la elaboración de proyectos de investigación experimental de Campo" 6ª. Edicion. IIME. USAC. Guatemala 1990
9. LEVI, JACK: "Fundamentos estadísticos de la investigación social".edicion. Trillas. México 1979
10. MONZON, SAMUEL. "Introducción al proceso de investigación". Editorial Tocur. Guatemala 1993
11. LOPEZ CAÑO, JOSE LUIS: "Método e hipótesis científicos". 3ª. Edicion. Trillas, México 1996
12. ORTIZ, ROLANDO E. "Técnica de investigación científica". Editorial universitaria. Guatemala