

CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS ALTOS

**DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOMÉDICAS E INGENIERIAS
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS**

**CARRERA DE:
MÉDICO CIRUJANO Y PARTERO**



PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

**MC. BLANCA ZUAMI VILLAGRAN DE
LA MORA**
Presidente de la Academia de Métodos
de Investigación

DR. DAVID AVILA FIGUEROA
Jefe del Departamento de Ciencias
Biológicas

DR. FRANCISCO TRUJILLO CONTRERAS
Profesor

PROGRAMA DE ESTUDIO POR COMPETENCIAS
Formato Base

1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS ALTOS

1.1 DEPARTAMENTO:

CIENCIAS BIOLÓGICAS

1.2 ACADEMIA:

Métodos de Investigación

1.3 NOMBRE DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE:

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACION

Clave de la materia	Horas de teoría	Horas de práctica	Total de horas	Valor de créditos
FM135	80	0	80	11

Tipo de curso:		Nivel en que se ubica		Prerrequisitos
C= curso	<input type="checkbox"/>	Técnico	<input type="checkbox"/>	NINGUNO
CL= clínica	<input type="checkbox"/>	Técnico superior	<input checked="" type="checkbox"/>	
N= práctica	<input type="checkbox"/>	Licenciatura	<input checked="" type="checkbox"/>	
T= taller	<input type="checkbox"/>	Especialidad	<input type="checkbox"/>	
CT= curso-taller	<input checked="" type="checkbox"/>	Maestría	<input type="checkbox"/>	
		Doctorado	<input type="checkbox"/>	

1.4 ELABORADO POR:

Dr. Cs. Francisco Trujillo Contreras, Psic. Gumersindo Díaz Higareda. Dr. Jesús Espinoza Hernández, Rogelio Gallo Manzano, Maestra Mercedes González, Gutierrez, Maestra Rosalba Ruiz Mejía, Maestra Hildelisa H Mercado Agredano, Maestro Alberto Reyes, Maestra Ana Guadalupe Sánchez, Maestra Blanca Miriam Torres Mendoza

1.5 FECHA DE ELABORACIÓN:

Agosto 2002 MODIFICACION JULIO DEL 2009
Dr. Cs. Francisco Trujillo Contreras

2. UNIDAD DE COMPETENCIA

Describa en el cuadro siguiente la unidad de competencia propuesta para esta unidad de aprendizaje. Indique el *qué*, *para qué*, *por qué* y *cómo*.

Unidad de competencia
A) El alumno será capaz de aplicar los principios del método científico, esto le permitirá interpretar la realidad con juicio crítico, así como identificar, analizar y elaborar propuestas para resolver problemas que se presenten en su futura práctica profesional.

3. ATRIBUTOS O SABERES

Especifique los saberes que integran la unidad de competencia propuesta en el punto anterior

Saberes	Contenidos
Teóricos	Será capaz de identificar: <ul style="list-style-type: none"> a) Los conceptos básicos de epistemología b) Describir las fuentes de documentación e información para el apoyo de la investigación científica, documental y de campo. c) Identificar los diferentes tipos de diseños de investigación d) Describir las etapas del proceso de investigación e) los diferentes elementos que constituyen un protocolo de investigación y el estilo literario propio
Técnicos	<ul style="list-style-type: none"> a) Conocer el funcionamiento de los centros de documentación escrita b) Identificar su utilidad c) Identificar estilos de redacción escrita d) Reconocer formatos de protocolos e) Contrastar los diferentes tipos de diseños de estudio y sus

Saberes	Contenidos
	etapas en un mismo tema de investigación.
Metodológicos	Será capaz de : a) Llevar a cabo una investigación documental y de campo b) General cuadros comparativos del tema investigado c) Redactar un escrito científico d) Elaborar un protocolo de investigación
Formativos	Desarrollo de una actitud ética científica crítica y propositiva que le permita elaborar propuestas que resuelvan los problemas de su práctica como investigador

4. CONTENIDO TEORICO PRACTICO

Contenido Teórico Práctico	
PRESENTACIÓN Y ENCUADRE	2 horas
FUNDAMENTOS EPISTEMOLÓGICOS	1 hora
MODELOS DE INVESTIGACIÓN	
PARADIGMAS	
CUALITATIVOS	
CUANTITATIVOS	4 horas
ELEMENTOS SIGNIFICATIVOS DE LO CIENTÍFICO	
A) Pensamiento cotidiano	
B) Pensamiento científico	
C) Deducción	
D) Inducción	
E) Análisis	
F) Síntesis	
G) Experimentación	
H) El método como instrumento de la experimentación	4 horas
PRINCIPIOS BÁSICOS PARA UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	
a) Propuesta, protocolo o anteproyecto	
b) Idea y Tema	
c) Profundidad del tema	
d) Extensión	
e) Viabilidad de la ejecución del tema	4 horas
PROCESO DE UNA INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL	
a) Fuentes de información	
b) Acopio de bibliografía	
c) Lectura rápida	
d) Fichas bibliográficas	
e) Fichas de trabajo	
f) Esquema de Trabajo	6 horas
POSIBLES ELEMENTOS DE UN PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN	
a) Título	
b) Justificación	
c) Antecedentes	
d) Planteamiento del problema	
e) Pregunta de investigación	
f) Objetivos	
g) Hipótesis	
h) Variables	
i) Tipos y diseño de investigación	
j) Metodología	4 horas
TIPOS DE INVESTIGACIÓN	
a) Exploratorios	
b) Descriptivos	
c) Correlacionales	
d) Explicativo	2 horas

Contenido Teórico Práctico

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

- a) No experimentales
- b) Preexperimentales
- c) Experimentales
- d) Cuasiexperimentales

2 horas

INSTRUMENTOS DE MEDICION O RECOLECCION

1 hora

NARRATIVA DEL PROCEDIMIENTO

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

RECURSOS HUMANOS, FINANCIEROS Y MATERIALES

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ANEXOS Y APENDICES

2 Horas

HORAS

ESTADÍSTICA

- a) Frecuencia
- b) Medidas de tendencia central
- c) Medidas de Dispersión
- d) Varianza

4 horas

ESTILO DE REDACCIÓN CIENTÍFICA

- a) Índice
- b) Lenguaje impersonal
- c) Lenguaje objetivo
- d) Claridad
- e) Citas
- f) Notas de pie de página
- g) Otros (tipo de letra)

2 horas

PROCESO Y ELABORACIÓN DE UN PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN

- a) Análisis de los protocolos existentes
- b) Presentación de un esquema básico de protocolo
- c) Procesamiento del esquema básico de cada uno de los elementos
- d) Elaboración de protocolo
- e) Desarrollo de una investigación
- f) Presentación de resultados por equipo
- g) Examen final

10 horas

25 horas

5 horas

2 horas

5. TAREAS O ACCIONES

Tareas o acciones
Presentadas por clase y unidad, proponiendo el desarrollo de los elementos siguientes: objeto de estudio, intervención, transformación, evidencias para evaluar y observaciones

6. EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO

Evidencias de desempeño	Criterios de desempeño profesional	Campo de aplicación
RESÚMENES ESCRITOS DE PROTOCOLOS Y DE DEDUCCIONES EXAMENES DE CONOCIMIENTO	GRADO MINIMO: Presentación de acciones CALIDAD: RESÚMENES: A) Limpios B) 1 página C) Sin faltas de ortografía D) Con integración de todas las partes del artículo PROTOCOLO: a) Limpios b) Con todas las partes del protocolo c) Con adecuada ortografía y sintaxis EXPOSICIÓN DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN a) En 15 minutos b) Integra c) Con explicación de modificaciones posibles a estudio d) Comparación de lo realizado con lo ideal EXAMENES A) De cada tema	Aulas de Enseñanza. Foros y Congresos Internet. Actividad profesional diaria

7. CALIFICACIÓN

Unidad de competencia	
a) FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA Y METODOLOGICA DE LA METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN	
1.-TAREAS, PRESENTACIÓN DE TRABAJOS	30 PUNTOS
3.- EXAMENES DE CONOCIMIENTO	30 PUNTOS
b) REALIZACIÓN DE PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN	
1.- PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN	30 PUNTOS
2.- EXPOSICIÓN DE RESULTADOS PUNTOS DISCUSIÓN Y CONFRONTACIÓN	10 PUNTOS

8. ACREDITACION

80% DE LAS ASISTENCIAS PARA TENER DERECHO A CALIFICACIÓN ORDINARIA
 60 % DE LAS ASISTENCIAS PARA TENER DERECHO A CALIFICACIÓN EXTRAORDINARIA
 ACREDITACION CON 60 PUNTOS EN ORDINARIO O EXTRAORDINARIA

9. BIBLIOGRAFÍA

9.1 BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Nombre del Autor	Título de la Obra	Editorial	Año y Edición
ROBERTO HERNANDEZ SAMPIERI	METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION	MC GRAWHILL	2005
RAUL ROJAS SORIANO	GUÍA PARA REALIZAR INVESTIGACIONES SOCIALES	PyV	2000

9.2 BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Nombre del Autor	Título de la Obra	Editorial	Año y Edición
Dora García Fernández	Metodología del Trabajo de Investigación	Trillas	2004
Maurice Eyssautier de la Mora	Metodología de la Investigación	Thomson	2003
Dawson Trap	Bioestadística Médica	Manual Moderno	2006
García Córdova	El Cuestionario	Limusa	2005
	Desarrollo de habilidades informativas	Programa aplicativo	

MISION:

Formar médicos capacitados científica y humanísticamente que adopten una conducta ética, con un perfil preventivo y de atención primaria en salud, para preservar el equilibrio biopsicosocial del individuo, la comunidad y el entorno ecológico. Conformar una plataforma que diseñe administre y evalúe la operación y seguimiento de los planes académicos de la licenciatura de Medicina contribuyendo a la formación integral del alumno y de la región. Siendo reconocida como la mejor escuela regional de medicina.

VISION:

Formar de manera integral recursos humanos en el área de la salud, capaces de satisfacer las necesidades de la sociedad en las áreas asistencial, docente, administrativas y de dominio de la investigación. Para mejorar la convivencia social, el dominio técnico de los problemas, la comprensión del mundo contemporáneo y la calidad de vida; para contribuir de esta manera al fortalecimiento del desarrollo sustentable de Jalisco.

PERFIL DE EGRESO:

- Es un profesional comprometido con los principios filosóficos de la Universidad de Guadalajara.
- Es un profesional que aplica sus conocimientos, actitudes, habilidades y destrezas para proporcionar atención medica general, de alta calidad, a través de la promoción de la salud, protección específica, acciones oportunas de diagnostico, tratamiento, limitación del daño y rehabilitación.
- Que utiliza su juicio crítico para la atención o referencia de sus pacientes a otros niveles de atención o profesionales en salud.

- Que actúa respetando las normas éticas para darle un sentido humano a su práctica profesional, dentro de los patrones culturales y económicos de la comunidad donde otorgue sus servicios.
- Que está dispuesto a trabajar en equipo, con capacidad de liderazgo de acuerdo al rol que le corresponda participar con responsabilidad en la toma de decisiones y aplica su juicio crítico en los diferentes modelos de la practica medica.
- Que aplica los avances científicos y tecnológicos incorporándolos a su práctica con sentido crítico, colocando los intereses de los pacientes por encima de cualquier otra consideración.
- Que aplica la metodología con enfoque clínico epidemiológico en el ámbito de la investigación científica, buscando siempre nuevos conocimientos para el desarrollo profesional propio y de sus compañeros de profesión, así como de aquellos en proceso de formación contribuyendo a la difusión y extensión de la cultura medica entre la población.
- Que administra los recursos destinados para la atención de la salud y
- Que actúa dentro de la normatividad que regula su práctica profesional.

ANEXAR UN CURRÍCULO DESCRIPTIVO MÁXIMO DE UNA CUARTILLA

El Doctor en Ciencias Francisco Trujillo Contreras nació el 1º de octubre de 1957 en el estado de Jalisco, realizó sus estudios de licenciatura en la Universidad de Guadalajara titulándose como Médico Cirujano y Partero en 1982, tiene la especialidad de Infectología Clínica, realizó la Maestría en Salud Pública en la Escuela de Graduados de la U. de G y término los créditos académicos de la Maestría en Ciencias en Parasitología Humana en la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del Instituto Politécnico Nacional culminando con los estudio de Doctor en Ciencias en Medicina Tropical los cuales realizó en forma conjunta con la Universidad Nacional de Brasilia y la U de G en 1995.

Ha sido Profesor Investigador de tiempo completo desde 1986 en la U de G, fue jefe y fundador del Servicio de Patología Clínica del Nuevo Hospital Civil de Guadalajara, Jefe del Departamento de Medicina Preventiva del Sistema DIF Jalisco estatal, Coordinador de Servicios Médicos del Instituto Nacional Indigenista en el estado y Jefe del Centro de Investigación de Enfermedades Tropicales de la U de G. Ha sido dentro de la Universidad responsable de laboratorio, presidente de academia, miembro de diferentes consejos consultivos, comités de titulación, comités de investigación, miembro de diferentes comisiones del H. Consejo de Centro, coordinador de la maestría en Ciencias de la Salud y representante de cuerpos académicos.

En su trayectoria académica a tomado una serie de cursos especiales dentro y fuera del país, destacándose los realizados en Lyon, Francia, Sao Paulo, Uberaba y Brasilia, Brasil. Ha realizado mas de 40 investigaciones en el área de Microbiología y Parasitología muchas de ellas financiadas por organismos nacionales como el CONACYT e internacionales como KODAK e INHEM de Cuba con montos hasta de \$490,000.00.

Los resultados de sus proyectos han sido difundidos a nivel mundial ya que tiene 24 publicaciones en revistas indexadas de circulación internacional como la Revista de la Sociedad Brasileña de Medicina Tropical. Tiene 15 publicaciones en revistas no indexadas y ha sido autor de tres libros, coautor de uno y autor de un capítulo de libro, todos con registro ISBN. Ha estado como PONENTE o CONFERENCISTA MAGISTRAL de diferentes tópicos en 105 ocasiones en eventos académicos nacionales y 9 ocasiones en eventos internacionales y como ASISTENTE para incrementar sus conocimientos en 29 ocasiones. A sido coordinador de cursos, congresos y diplomados en 35 ocasiones.

Tiene 9 notas de mérito académico y de investigación entre las que destacan el premio nacional a la excelencia pediátrica "Dr. José María Camarena" ganado por el Estudio seroepidemiológico de la enfermedad de Chagas en los 124 municipios del estado de Jalisco en 1988 y la medalla Horst Hartung Franz premio especial al mérito en la investigación científica otorgada en 2003 por el APAU de G. Pertenece a 6 asociaciones y colegios académicos nacionales e internacionales y las citaciones a trabajos publicados por él llegan a 64.

Ha dirigido 131 tesis de licenciatura, 8 tesis de maestría y una tesis de doctorado. Ha sido también asesor de una gran cantidad de tesis y ha participado como jurado de exámenes de tesis de licenciatura en 150 ocasiones y de maestría en 10 ocasiones. Actualmente se desempeña como Profesor Investigador Titular C de tiempo completo en el en el CUALTOS y como Director de la División de Ciencias Biomédicas e ingeniería en el mismo centro.