



**Nombre: Farmacología Médica**

**1. Datos de identificación**

Academia		Departamento			
Disciplinas Funcionales		Departamento de Ciencias de la Salud			
Carreras	Área de formación			Tipo	
Licenciatura de Médico Cirujano y Partero	Básica particular obligatoria			Curso	
Modalidad	Ciclo	Créditos	Clave	Prerrequisitos	
Presencial	4to	9	I8570	Fisiología Médica I8568	
Horas	Relación con otras Unidades de Aprendizaje				
Teoría [ 68] Práctica [0] Total [ 68 ]	En el ciclo que se imparte (relación vertical)			En otros ciclos (relación horizontal)	
	Microbiología II			Terapéutica Farmacológica	
Saberes previos					
Anatomía Humana y Disecciones; Bioquímica Médica y Fisiología Médica					
Elaboró	Fecha de elaboración	Actualizó		Fecha de actualización	
Dr. Jorge Alberto González Casas	29/05/2017	Dr. Jorge Alberto González Casas		01/06/2017	

**2. Competencia de la Unidad de Aprendizaje**

Maneja y domina los conocimientos básicos que le permiten correlacionar los diversos efectos que puedan provocar los fármacos en nuestro organismo, junto con el metabolismo que sufren estas sustancias en el cuerpo.

Aplica sus conocimientos, actitudes, habilidades y destrezas del dominio de la Farmacocinética, Farmacodinamia, Farmacometría, Farmacosología y prescripción científica y razonada de los diversos principios activos y proporcionar atención en medicina general, de alta calidad, a través de la protección específica, acciones oportunas de diagnóstico, tratamiento, limitación del daño y rehabilitación; respeta las normas éticas trabajando en equipo, con capacidad de liderazgo de acuerdo al rol que le corresponda, participa con responsabilidad en la toma de decisiones y aplica su juicio crítico; aplica los avances científicos y tecnológicos en su actualización disciplinar colocando los intereses de los pacientes por encima de cualquier otra consideración; buscan siempre nuevos conocimientos para el desarrollo profesional propio y de sus compañeros.

**Aporte de la unidad de aprendizaje al Perfil de egreso**

Integra los conocimientos sobre la estructura y función del ser humano y su entorno en situaciones de salud-enfermedad en sus aspectos biológicos, psicológicos, históricos, sociales y culturales.

Aplica los conocimientos básicos para la prevención, diagnóstico, tratamiento, pronóstico y rehabilitación de las enfermedades prevalentes de acuerdo al perfil epidemiológico local, nacional e internacional.

**3. Competencias a las cuales contribuye la unidad de aprendizaje**

Genéricas	Disciplinares	Profesionales
Demuestra capacidad de búsqueda, análisis y síntesis y	Aplica sus conocimientos, actitudes, habilidades y destrezas del dominio de la Farmacocinética,	Maneja y domina los conocimientos básicos que le permiten correlacionar



<p>dominio de la información consultada en fuentes confiables.</p> <p>Resuelve problemas y toma decisiones en su ámbito de competencia</p> <p>Autogestiona el aprendizaje utilizando diferentes recursos (impresos y TICs) y métodos de aprendizaje.</p>	<p>Farmacodinamia, Farmacometría, Farmacosología y prescripción científica y razonada de los diversos principios activos y proporcionar atención en medicina general, de alta calidad, a través de la protección específica, acciones oportunas de diagnóstico, tratamiento, limitación del daño y rehabilitación</p> <p>Respeto las normas éticas trabajando en equipo, con capacidad de liderazgo de acuerdo al rol que le corresponda, participa con responsabilidad en la toma de decisiones y aplica su juicio crítico</p> <p>Aplica los avances científicos y tecnológicos en su actualización disciplinar colocando los intereses de los pacientes por encima de cualquier otra consideración; buscan siempre nuevos conocimientos para el desarrollo profesional propio y de sus compañeros</p>	<p>los diversos efectos que puedan provocar los fármacos en nuestro organismo, junto con el metabolismo que sufren estas sustancias en el cuerpo.</p>
--	---	---

#### 4. Contenido temático por unidad de competencia

Unidad de competencia 1: Maneja y domina los conocimientos básicos que le permiten correlacionar los diversos efectos que puedan provocar los fármacos en nuestro organismo, junto con el metabolismo que sufren estas sustancias en el cuerpo.

##### 1. CONCEPTOS

- 1.1. Farmacología
- 1.2. Fármaco
- 1.3. Medicamento
- 1.4. Farmacología General
- 1.5. Farmacología Especial
- 1.6. Farmacología Clínica
- 1.7. Farmacología Experimental
- 1.8. Toxicología
- 1.9. Farmacometría
- 1.10. Farmacosología
- 1.11. Farmacognosia
- 1.12. Farmacoepidemiología
- 1.13. Farmacovigilancia
- 1.14. Farmacogenética
- 1.15. Farmacogenómica



1.16. Farmacoeconomía

Unidad de competencia 2: Aplica sus conocimientos, actitudes, habilidades y destrezas del dominio de la Farmacocinética, Farmacodinamia, Farmacometría, Farmacosología y prescripción científica y razonada de los diversos principios activos y proporcionar atención en medicina general, de alta calidad, a través de la protección específica, acciones oportunas de diagnóstico, tratamiento, limitación del daño y rehabilitación; respeta las normas éticas trabajando en equipo, con capacidad de liderazgo de acuerdo al rol que le corresponda, participa con responsabilidad en la toma de decisiones y aplica su juicio crítico; aplica los avances científicos y tecnológicos en su actualización disciplinar colocando los intereses de los pacientes por encima de cualquier otra consideración; buscan siempre nuevos conocimientos para el desarrollo profesional propio y de sus compañeros.

**2. FARMACOGNOSIA**

- 2.1. Descripción evolutiva de los fármacos.
- 2.2. Drogas naturales, semisintéticas, sintéticas.
- 2.3. Fitofármacos
- 2.4. Principios activos: vegetales, animales, minerales.
- 2.5. Nomenclatura de las drogas.

**3. FARMACOCINÉTICA**

- 3.1. LADME
- 3.2. Administración de fármacos.
- 3.3. Condiciones y vías de administración.
- 3.4. Mecanismos generales de absorción.
  - 3.4.1. Movimientos de las moléculas farmacológicas a través de las barreras celulares.
  - 3.4.2. Unión de fármacos a proteínas plasmáticas
  - 3.4.3. Distribución y volumen de distribución.
  - 3.4.4. Factores que influyen en la distribución.
  - 3.4.5. Biodisponibilidad, bioequivalencia.
  - 3.4.6. Sistemas especiales de administración de fármacos.
    - 3.4.6.1. Nanopartículas biológicamente erosionable
    - 3.4.6.2. Profármacos
    - 3.4.6.3. Conjugados anticuerpo-fármaco
    - 3.4.6.4. Empaquetado en liposomas.
    - 3.4.6.5. Implantes recubiertos.
- 3.5. Procesos de Biotransformación.
  - 3.5.1. Reacciones de fase 1
  - 3.5.2. Reacciones de fase 2
  - 3.5.3. Estereoselectividad, inhibición de P450, inducción de enzimas microsómicas.
  - 3.5.4. Metabolismo de primer paso (presistémico).
- 3.6. Vías de eliminación.
  - 3.6.1. Excreción biliar y circulación enterohepática.
  - 3.6.2. Excreción renal de los fármacos y metabolitos.
- 3.7. Otras vías de eliminación

**4. FARMACOCINÉTICA CLÍNICA**

- 4.1. Modelo de compartimento único
  - 4.1.1. Efecto de las dosis repetidas.
  - 4.1.2. Efecto de la variabilidad en la velocidad de absorción.
- 4.2. Modelos cinéticos más complejos.
  - 4.2.1. Modelo de dos compartimentos.
- 4.3. Cinética de saturación

**5. FARMACODINAMIA**



- 5.1. Concepto farmacodinamia.
- 5.2. Diferencia entre mecanismo de acción y efecto farmacológico.
- 5.3. Fármacos específicos e inespecíficos.
- 5.4. Tipos y clasificaciones de agonismo y antagonismo.
- 5.5. Farmacología Molecular.
  - 5.5.1. Clasificación de receptores.
    - 5.5.1.1. Estructura molecular de los receptores.
      - 5.5.1.1.1. Tipo 1: canales iónicos controlados por ligandos.
      - 5.5.1.1.2. Tipo 2: receptores acoplados a las proteínas G.
      - 5.5.1.1.3. Tipo 3: receptores ligados a cinasas y relacionados.
      - 5.5.1.1.4. Tipo 4: receptores nucleares.
    - 5.5.2. Interacción fármaco-receptor.
    - 5.5.3. Segundos mensajeros

## 6. FARMACOSOLOGIA

- 6.1. Concepto de Reacciones Adversas a Medicamentos (RAM).
- 6.2. Clasificación de las RAM.
- 6.3. Principales mecanismos por el que se producen las RAM.  
Dependencia, tolerancia, desensibilización y taquifilaxia.

## 7. FARMACOMETRÍA

- 7.1. Curva dosis efecto
- 7.2. Dosis efectiva 50%, dosis letal 50%, margen terapéutico, índice terapéutico.  
Área bajo la curva.

## 8. POSOLOGIA

- 8.1. Concepto  
Tipos, postulados y meta de la prescripción.

## 9. PLACEBO

- 9.1. Definición de un placebo.
- 9.2. Características cinéticas y dinámicas de un placebo.  
Utilidad del placebo en la clínica y la investigación.

## 10. TOXICOLOGÍA

- 10.1. Conceptos  
Clasificación de la toxicología

## 11. MÉTODOS Y MEDICIONES EN FARMACOLOGÍA

- 11.1. Bioanálisis.
  - 11.1.1. Sistemas de estudio biológico.
  - 11.1.2. Principios generales de Bioanálisis
- 11.2. Estudios farmacológicos en humanos.
  - 11.2.1. Tipos de estudios: Experimentales (ensayo clínico, ensayo de campo, ensayo comunitario de intervención), No experimentales (Estudios de prevalencia, estudios de casos y controles, estudios de cohortes o de seguimiento).
- 11.3. Farmacoepidemiología. Farmacovigilancia
- 11.4. Etapas de la evaluación económica de medicamentos



12. FARMACOECONOMÍA

- 12.1. Concepto y aplicaciones.
12.2. Tipos de evaluaciones económicas completas.
12.2.1. Minimización de costos.
12.2.2. Costo-efectividad
12.2.3. Costo-utilidad.
12.2.4. Costo-beneficio.

13. ASPECTOS GENÉTICOS EN LA APLICACIÓN DE FÁRMACOS

- 13.1. Farmacogenética.
13.2. Farmacogenómica.
13.3. Terapia Génica

14. CLASIFICACIÓN GENERAL DE FARMACOS.

- 14.1. Hipolipemiantes
14.2. Antidiabéticos orales e insulinas
14.3. Antihipertensivos
14.4. Fármacos utilizados en insuficiencia cardiaca
14.5. Fármacos del sistema nervioso autónomo
14.5.1. Simpaticolíticos
14.5.2. Simpaticomiméticos
14.5.3. Parasimpaticolíticos
14.5.4. Parasimpaticomiméticos
14.6. Antiagregantes, anticoagulantes y fibrinolíticos.
14.7. Antiinflamatorios no esteroideos (AINES)
14.8. Opiáceos y opioides
14.9. Anticonvulsivantes
14.10. Antidepresivos
14.11. Ansiolíticos y antipsicóticos
14.12. Relajantes musculares, espasmolíticos y antiespasmódicos.
14.13. Anestésicos locales y generales
14.14. Fármacos utilizados en la enfermedad ácido péptica
14.15. Antidiarreicos y laxantes
14.16. Antibióticos
14.16.1. Antibacterianos
14.16.2. Antimicóticos
14.16.3. Antivirales
14.16.4. Antiparasitarios
14.17. Farmacología endócrina
14.17.1. Antitiroideos y hormonas tiroideas
14.17.2. Corticoesteroides

Agonistas y antagonistas de hormonas gonadales

5. Metodología de trabajo docente y acciones del alumno

Table with 3 columns: Metodología, Acción del docente, and Acción del estudiante. Row 1: Método Expositivo/Lección Magistral, Explica con claridad los contenidos., Repasar conocimientos. Row 2: Exposición de los diferentes temas, Responder los



estructurados de manera concreta y organizada para su mejor comprensión	Facilita la participación realizando preguntas abiertas para llegar a conclusiones utilizando la lluvia de ideas	cuestionamientos Generar ideas propias. Realizar actividades
<b>Autogestión del aprendizaje</b>	Plantea las diversas actividades a desarrollar previas a la exposición de los temas  Propicia la exposición de dudas, inquietudes, opiniones y/o conclusiones por parte de los alumnos	Elaboración de esquemas, mapas conceptuales, gráficas, tablas, cuadros sinópticos previos a la exposición de los diversos temas  Responde a los diferentes cuestionamientos planteados posterior a la exposición de los temas
<b>Investigación Bibliográfica</b>	Designa 20 fármacos diferentes a cada alumno procurando que sean los más frecuentemente prescritos en la práctica profesional	Elabora de manera concreta (formato anexo) cada una de las monografías asignadas y que contengan los siguientes puntos a desarrollar: Farmacognosia, Nomenclatura, Indicaciones, Prescripción, Farmacocinética, Farmacodinamia, Farmacosología e Interacciones

**6. Criterios generales de evaluación (desempeño)**

Ponderación o calificación	Actividad	Producto
<p>Apegados a la normatividad de la Universidad de Guadalajara en el Capítulo IV, artículo 19 al 22 para la evaluación ordinaria y Capítulo V, artículos 23 al 29 para la evaluación extraordinaria del Reglamento General de Evaluación y Promoción de los Alumnos, la acreditación se hará de la siguiente manera:</p> <p>Periodo Ordinario</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 80 – 100 % de asistencia a clases y actividades registradas durante el curso</li> <li>2. La calificación corresponderá a las actividades en los porcentajes correspondientes, aprobados por la academia de Disciplinas Funcionales               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. 4 evaluaciones: 60 puntos</li> <li>b. Portafolio: 40 puntos</li> </ol> </li> </ol> <p>Periodo Extraordinario:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Haber pagado el arancel y presentar el comprobante correspondiente</li> <li>2. Tener mínimo de asistencia del 65 % a clases y actividades registradas durante el curso</li> <li>3. La calificación final estará conformada de la siguiente manera:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. 40 % de la calificación obtenida en el periodo ordinario</li> <li>b. 80 % de la calificación obtenida en el examen extraordinario</li> </ol> </li> </ol>		



15	Examen parcial	Aprobación con 9 puntos
15	Examen parcial	Aprobación con 9 puntos
15	Examen parcial	Aprobación con 9 puntos
15	Examen parcial	Aprobación con 9 puntos
40	Portafolio	20 Monografías asignadas por el docente (20 puntos)
		Elaboración de esquemas, mapas conceptuales, gráficas, tablas, etc., de cada una de las unidades según les sea indicado por el docente (20 puntos)

**8. Perfil deseable del docente**

Saberes / Profesión	Habilidades	Actitudes	Valores
<p>El docente debe ser Médico Cirujano y Partero contar con Maestría o preferentemente con Doctorado en Farmacología.</p> <p>Contar con experiencia como docente con dominio básico de herramientas educativas y tecnológicas y demás recursos didácticos y técnicas dinámicas grupales, gestión de la información para apoyar el proceso de aprendizaje privilegiando el desarrollo de conocimientos y trabajo en equipo además de promover el autoaprendizaje en el estudiante</p>	<p>Planifica, organiza, ejecuta y evalúa situaciones de aprendizaje significativas a partir de supuestos</p> <p>Promueve el auto e interaprendizaje al aplicar metodologías activas que favorezcan la evaluación descriptiva y de procesos</p> <p>Maneja técnicas e instrumentos que le permiten obtener información de diversas fuentes confiables de información, analizando, procesando, sistematizando y sintetizando dicha información</p>	<p>Asume responsablemente el riesgo de sus opiniones y críticas</p> <p>Desarrolla interés por comprender, profundizar y actualizar los diferentes aspectos de los principios activos contenidos en los medicamentos</p>	<p>Ética</p> <p>Honestidad</p> <p>Justicia</p> <p>Responsabilidad</p> <p>Respeto</p> <p>Tolerancia</p> <p>Equidad</p>

**9. Medios y recursos**

Materiales didácticos	Recursos tecnológicos	Infraestructura
Libros	Proyector	Aula
Artículos científicos	Laptop	Biblioteca física



Pintarrón	Bocina(s)	
Marcadores para pintarrón	Presentador	
	Internet	
	Biblioteca virtual	

10. Bibliografía

Básica para el alumno

Autor(es)	Título	Editorial	Año	Biblioteca
Jaramillo Juárez, Fernando	Farmacología general	Universidad Autónoma de Aguascalientes y Universidad de Guadalajara	2008	CUAltos "Dr. Mario Rivas Souza"
Hernández Chávez, Abel	Farmacología general: una guía de estudio	McGraw-Hill Interamericana, S.A. de C.V	2014	CUAltos "Dr. Mario Rivas Souza"
Rang, H. P.	Rang y Dale, Farmacología	Elsevier	2016	CUAltos "Dr. Mario Rivas Souza"
Katzung, Bertram G.	Farmacología básica y clínica	McGraw-Hill Interamericana, S.A. de C.V	2013	CUAltos "Dr. Mario Rivas Souza"
Goodman, Louis Stanford	Goodman & Gilman; Las bases farmacológicas de la terapéutica	McGraw-Hill Interamericana, S.A. de C.V	2012	CUAltos "Dr. Mario Rivas Souza"

Complementaria

Autor(es)	Título	Editorial	Año	Biblioteca
Lorenzo Velázquez, Benigno	Velázquez, manual de farmacología básica y clínica	Editorial Médica Panamericana	2011	CUAltos "Dr. Mario Rivas Souza"
Finkel, Richard	Farmacología	Lippincott Williams & Williams	2009	CUAltos "Dr. Mario Rivas Souza"
Mendoza Patiño, Nicandro	Farmacología médica	Editorial Médica Panamericana	2008	CUAltos "Dr. Mario Rivas Souza"

Tepatitlán de Morelos, Jalisco, a 01 de Junio de 2017.

**Nombre y firma del Jefe de Departamento**

**Dra. Patricia Noemí Vargas Becerra**

**Nombre y firma del Presidente de Academia**

**Mtra. Alma Lina Hernández Jáuregui**

ANEXOS

<b>ACTIVIDADES NO PRESENCIALES</b>
Búsqueda de información médica actualizada en medios electrónicos a su alcance y revistas científicas, libros de texto nacionales e internacionales, a través de la biblioteca Digital UdeG incluyendo guía para





reporte a través de Moodle CUALtos.

### ESTUDIO AUTODIRIGIDO

El estudiante identificará sus necesidades de aprendizaje y realizará las siguientes actividades: estudio individual (lecturas), búsqueda y análisis de información relacionada con su perfil de egreso, elaboración de ensayos o monografías y tareas individuales, búsqueda y utilización de los recursos humanos y materiales.

### 18.1 MISIÓN

Formar médicos generales, capacitados para brindar servicios de promoción, prevención, atención y rehabilitación de la salud tanto individual como colectiva, actuando con capacidad reflexiva y crítica, apoyada con la investigación y capacitación continua. Brindamos educación integral de calidad para atender a la comunidad de la región de los Altos con la finalidad de resolver sus problemas de salud. Fomentamos que nuestros alumnos actúen con ética profesional, solidaridad social, cuidado del ambiente, corresponsabilidad ciudadana, con respeto a la dignidad humana y diversidad cultural.

### 18.2 VISIÓN

En 2020:

Continuar siendo un programa educativo de calidad con reconocimiento regional, nacional e internacional con un alto nivel de producción científica, que contribuye a la solución de problemas de la salud y del desarrollo social de la región de los Altos de Jalisco. Con Académicos capacitados y certificados en docencia e investigación, así como flexibilidad para la actualización curricular siempre apegados a la innovación educativa y a la pertinencia social, dando como resultado egresados con compromiso social, científico y tecnológico.

## 19. PERFIL DE EGRESO

- Fundamenta epistémico, teórica y técnicamente su práctica profesional en su vida cotidiana, con pertinencia y ética basado en las metodologías científicas cualitativas y cuantitativas.
- Ejerce habilidades de comunicación oral y escrita en su propio idioma y en inglés con sentido crítico, reflexivo y con respeto a la diversidad cultural en los contextos profesionales y sociales.
- Comprende y aplica tecnologías de la información y comunicación con sentido crítico y reflexivo de manera autogestiva en los contextos profesional y social.
- Comprende conocimientos basados en evidencias y literatura científica actual; analiza, resume y elabora documentos científicos.
- Promueve estilos de vida saludables con una actitud humanística, crítica y reflexiva en la práctica profesional.
- Desarrolla una identidad profesional, social y universitaria con base en los diversos contextos y escenarios económicos-políticos y sociales, con una postura propositiva, emprendedora, integradora y colaborativa.
- Se compromete con los principios éticos y normativos aplicables al ejercicio profesional con apego a los derechos humanos y a los principios de seguridad integral en la atención del paciente, respetando la diversidad cultural y medicina alternativas y complementarias.
- Participa en estrategias para prevenir y atender a la población en caso de emergencias y desastres privilegiando el trabajo colaborativo con base en el conocimiento de las amenazas por el deterioro



ambiental y el desarrollo tecnológico.

- Integra los conocimientos sobre la estructura y función del ser humano y su entorno en situaciones de salud-enfermedad en sus aspectos biológicos, psicológicos, históricos, sociales y culturales.
- Aplica los principios, teorías, métodos y estrategias de la atención médica en su práctica profesional de forma integral e interdisciplinar de las principales causas de morbilidad y mortalidad humana utilizando el método clínico, epidemiológico y social, actuando con respeto a la diversidad cultural, ambiental y de género, con eficacia y eficiencia en el manejo de recursos y trabajo colaborativo e interdisciplinario; en el contexto de la transición epidemiológica y las políticas de salud locales, nacionales e internacionales.
- Aplica los conocimientos básicos para la prevención, diagnóstico, tratamiento, pronóstico y rehabilitación de las enfermedades prevalentes de acuerdo al perfil epidemiológico local, nacional e internacional.
- Desarrolla, interviene y aplica los principios, métodos y estrategias de la atención primaria en salud desde una perspectiva multi, inter y transdisciplinar con una visión integral del ser humano en su medio ambiente.
- Establece una relación médico-paciente efectiva con un enfoque biopsicosocial durante su práctica profesional, para mejorar la calidad de atención.
- Integra a su práctica médica conocimientos y habilidades para uso de la biotecnología disponible con juicio crítico y ético.
- Aplica su juicio crítico para la atención o referencia de pacientes a otros niveles de atención o profesionales de la salud actuando con ética y en apego a la normatividad vigente.

## RESUMEN C. VITAE

### FICHA DE IDENTIFICACIÓN

- Nombre: Jorge Alberto González Casas
- Lugar de Nacimiento: Guadalajara, Jalisco
- Fecha de Nacimiento: 20 de Marzo de 1960

### ESTUDIOS REALIZADOS

- Licenciatura: Facultad de Medicina, U. de G. (1980-1986) – Título
  - Tesis: “La anovulación como causa de esterilidad, IMSS, CMNO”
- Maestría en Farmacología, U. de G. (2002-2004) – Grado
- Doctorado en Farmacología, U. de G. (2004-2006) – Grado

### ACTIVIDAD DOCENTE: DEL 1º DE SEPTIEMBRE DE 1983 A LA FECHA

- Técnico Docente Titular “B” 20 horas semanales: Departamento de Fisiología, División de Disciplinas Básicas, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara
  - Laboratorio de Bioquímica de Septiembre
  - Unidad de Investigación Cardiovascular



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Centro Universitario de los Altos

División de Ciencias Biomédicas

- Profesor de Carrera de Medio Tiempo Asistente “C”, 20 horas semanales
  - Departamento de Fisiología
- Profesor de Asignatura “B” 5 horas semanales definitivas:
  - Bioquímica Básica y Médica
  - Fisiología
  - Farmacología
- Profesor de Tiempo Completo Titular “B”
- Perfil deseable PRODEP 21 de Julio del 2015 al 20 de Julio del 2018

## **OTRAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA DOCENCIA**

### **DISEÑO Y MODIFICACIÓN DE PROGRAMAS**

- Bioquímica básica
- Bioquímica Médica
- Farmacología Bucal
- Farmacología Clínica
- Fisiología
- Fisiología Básica
- Fisiopatología Cardiovascular y Respiratoria

### **EVALUACIÓN DE PROGRAMAS**

- Bioquímica
- Bioquímica Básica
- Farmacología
- Farmacología Bucal
- Farmacología Clínica
- Fisiología
- Fisiología Básica
- Terapéutica Farmacológica

### **DIRECCIÓN DE TESIS DE PREGRADO**

- Navarro Gil Salvador, “Estudio de los Casos por Picadura de Alacrán (escorpión) en la Población de Miguel Hidalgo Nuevo, Municipio de la Huerta, Jalisco, del 1º de Agosto de 1994 al 31 de Enero de 1995”



- Luna Vázquez Laura Cristina, “Estudio de los Casos por Picadura de Alacrán (escorpión) en la Población de Miguel Hidalgo Nuevo, Municipio de la Huerta, Jalisco, del 1º de Agosto de 1994 al 31 de Enero de 1995”
- María Silvia Arreola Bedolla, “Impacto de la Adición de Fibra a la Dieta Hipocalórica sobre el Riesgo Cardiovascular en Pacientes Obesos”. Enero del 2008

### **JURADO DE EXAMEN PROFESIONAL Y DE TESIS**

- Examen de Capacitación Profesional, Febrero de 1989
- Domínguez Lozano Irene, “Memorias del Servicio Social”, 23 de Octubre de 1992
- Goytortua López Elizabeth, “Memorias del Servicio Social”, 23 de Agosto de 1992
- Valdivia Chávez Margarita Evangelina, “Crecimiento y Desarrollo en el Escolar”, 23 de Octubre de 1992
- Ramírez Gutiérrez Gabriela, “Crecimiento y Desarrollo en el Escolar”, 23 de Octubre de 1992
- Suárez Hernández Martha Alicia, “Memorias del Servicio Social” 22 de Abril de 1993
- Fraire Sierra Maria Angélica, “Memorias del Servicio Social”, 8 de Septiembre de 1994
- Gersain Jonathan Díaz Díaz, “Prevalencia de Sobrepeso y Obesidad en el Personal de Enfermería, Mayo del 2009 (secretario de jurado), 5 de julio 2010

### **PONENCIAS**

- “Bioquímica Avanzada” en el VII Curso de Actualización Médica, Facultad de Medicina, de Junio a Septiembre de 1988
- “Análisis Sobre el Origen de la Vida”, Laboratorio de Bioquímica, 15 de Marzo de 1994
- “ Aspectos Importantes de Tipo Bioquímico de la Obesidad” Laboratorio de Bioquímica, 28 de Junio de 1994
- “Aplicaciones Médicas del Germanio 132, Laboratorio de Bioquímica, 27 de Octubre de 1994
- “Enzimoterapia del Cáncer”, Laboratorio de Bioquímica, 3 de Marzo de 1995
- “Curso Propedéutico de Química” del 21 al 26 de Agosto de 1995
- Conferencia Magistral en el XVII Curso Interamericano de Hipertensión Arterial y Cardiopatía Isquémica, del 12 al 15 de Agosto de 1998
- “Regulación del Equilibrio Ácido-Base” en el Curso Propedéutico de Bioquímica Médica del 24 al 29 de Agosto de 1998
- “Medicina Enzimática” Sesión Ordinaria de la Sociedad Médica de Guadalajara, A. C., 23 de Febrero de 1999
- “Regulación del pH” en el Curso Propedéutico de Nivelación de Metabolismos de Bioquímica Médica del 22 al 26 de Febrero de 1999
- “Buffers” en el Curso de Propedéutico de Nivelación de Metabolismos de Bioquímica Médica del 22 al 26 de Febrero de 1999



## UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Centro Universitario de los Altos

División de Ciencias Biomédicas

- “Acidosis y Alcalosis Metabólica y Respiratoria” en el Curso de Propedéutico de Nivelación de Metabolismos de Bioquímica Médica del 22 al 26 de Febrero de 1999
- “Terapia Celular”, Curso de Actualización de la Sociedad Médica de Guadalajara, A. C., Octubre de 1999
- “Bioquímica del Envejecimiento”, en las Primeras Jornadas Médicas de Gerontología Clínica, Universidad Autónoma de Chiapas y Secretaría de Salud del Gobierno de Chiapas, 16 al 18 de Marzo del 2000
- “Como Identificar el Envejecimiento”, en las Primeras Jornadas Médicas de Gerontología Clínica, Universidad Autónoma de Chiapas y Secretaría de Salud del Gobierno de Chiapas, 16 al 18 de Marzo del 2000
- “Terapia Celular”, curso “Envejecimiento”, Grupo Estudiantil, Asociación Médica de Jalisco, Colegio Médico, A. C., 10 de Enero del 2001
- “Coadyuvantes: Clonidina y Benzodiazepinas”, en el Curso “Terapéutica del Dolor y Cuidados Paliativos” del Colegio de Médicos Cirujanos y Parteros del Estado de Jalisco, A. C., 26 de Junio del 2004
- “Generalidades de Opioides” en el Curso “Terapéutica del Dolor y Cuidados Paliativos” del Colegio de Médicos Cirujanos y Parteros del Estado de Jalisco, A. C., 10 de Julio del 2004.
- “Efecto de la Dieta Hipo-energética Adicionada con Psyllium Plantago vs. Dieta Hipo-energética sola Sobre los Perfiles Metabólicos de Lípidos y Carbohidratos en Pacientes Obesos”, XII Congreso Nacional de Cardiología, 24 de Noviembre del 2006
- VI Concurso de Trabajo Libres en Cartel, categoría Clínica: “Impacto de la Reducción de Peso sobre el Riesgo Cardiovascular en Pacientes Obesos”, 22 al 24 de Febrero del 2007
- VI Concurso de Trabajos Libres en Cartel, categoría Clínica: “Efecto de la Adición de Fibra a la Dieta Hipoenergética sobre los Niveles Séricos de Insulina y los Perfiles de Carbohidratos y Lípidos en Pacientes Obesos”, 22 al 24 de Febrero del 2007
- “Líquidos y Electrolitos”, XXVI Curso de Actualización Médica, CUCS, U. de G. Mayo del 2007
- “Ponente de Bioquímica” Curso de Actualización Médica 2008, Nueva Época, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Agosto del 2008
- VIII Concurso de Trabajos Libres en Cartel, categoría Epidemiología, “Síndrome Metabólico y su Riesgo Cardiovascular en Trabajadores del Centro Universitario de los Altos de la Universidad de Guadalajara, Marzo del 2009
- “Bioquímica” Curso de Actualización Médica CAM09, Nueva Época, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Julio del 2009
- “Tutoría especializada para la formación de un proyecto de vida pleno”; 2º Encuentro Regional de Tutoría de la Región Centro Occidente de la ANUIES, Universidad de Guadalajara, 16 al 18 de junio del 2010
- “El impacto de la tutoría especializada, un trabajo de atención integral a estudiantes del Centro Universitario de los Altos en los ciclos escolares 2008, 2009 y 2010 en los consultorios de Psicología y Medicina” ; 2º Encuentro Regional de Tutoría de la Región Centro Occidente de la ANUIES, Universidad de Guadalajara, 16 al 18 de junio del 2010



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Centro Universitario de los Altos

División de Ciencias Biomédicas

- “Bioquímica” Curso de Actualización Médica 2010 Nueva Época, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Julio del 2010
- “Síndrome de Burnout en Alumnos del Centro Universitario de los Altos que Estudian y Trabajan”; X Concurso de Trabajos Libres en Cartel, dentro del XIII Congreso Internacional Avances en Medicina Hospitales Civiles 2011, 24 – 26 de Febrero del 2011
- Somatización del fenómeno de la violencia en la escuela; 5ª conferencia mundial y IV Congreso Iberoamericano “Violencia en la Escuela”, del 7 al 9 de abril del 2011, Mendoza, Argentina
- “Canales de comunicación de los estudiantes ante la violencia en la escuela” ; 5ª conferencia mundial y IV Congreso Iberoamericano “Violencia en la Escuela”, del 7 al 9 de abril del 2011, Mendoza, Argentina
- “Bioquímica” Curso de Actualización Médica 2011 Nueva Época, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Julio del 2011
- “Somatización del Burnout en alumnos del Centro Universitario de los Altos que estudian y trabajan”; V Congreso Internacional e Interuniversitario de Psicología y Transdisciplinariedad en un Mundo Complejo, Universidad de Guadalajara, Puerto Vallarta, Jalisco, 21 – 23 de Septiembre del 2011
- “Somatización del Burnout en alumnos del Centro Universitario de los Altos que estudian en modalidad presencial y que trabajan”; XI Concurso de Trabajos Libres en Cartel, dentro del XIV Congreso Internacional Avances en Medicina Hospitales Civiles 2012, 23 – 25 de Febrero del 2012
- “Bioquímica” Curso de Preparación para el Examen Nacional de Residencias Médicas 2012, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, 25 de Junio del 2012
- “Bioquímica” Curso de Preparación para el Examen Nacional de Residencias Médicas 2014, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, 13 de Junio del 2014
- “Bioquímica” Curso de Preparación para el Examen Nacional de Residencias Médicas 2015, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, 28 de Julio del 2012
- “Bioquímica” Curso de Preparación para el Examen Nacional de Residencias Médicas 2016, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, 1º de Junio del 2016

## DIFUSION

- “ Efectos físicos del estrés y recomendaciones médicas”; Panel sobre “Enfermedades producidas por el estrés, Hipercale de los Altos; 30 de julio del 2009
- “Prevención de Enfermedades por el Estrés”, Radio Aurora, 99.1 FM, Septiembre del 2009



- “Prevención de Enfermedades por el Estrés”, Radio Cañaveral, 104.7 de Tepatitlán de Morelos y Tala Jalisco, Septiembre del 2009
- “Repercusiones físicas y biológicas del amor y desamor”; Hypercable de los Altos, 17 de febrero del 2011
- “Síndrome de Burnout”, Ventana CUAltos, XHTNJ – radio aurora, 99.1 FM, 28 de junio 2012
- “Diabetes y obesidad infantil”; Publicate Tonight, Hypercable de los Altos, 2 de julio del 2012

## PUBLICACIONES

### 1. REVISTAS

- “Efecto de la Dieta Hipo-energética Adicionada con Psyllium Plantago vs. Dieta Hipo-energética sola Sobre los Perfiles Metabólicos de Lípidos y Carbohidratos en Pacientes Obesos”, Revista Mexicana de Cardiología, Vol.17, Número 4, Octubre-Diciembre del 2006, pág. 192
- “Impacto cardiovascular y metabólico de la adición de fibra a la dieta hipocalórica en pacientes obesos”, Revista Mexicana de Cardiología, Año 2007, volumen: 18, número: 4
- “Impacto de la Reducción de Peso Sobre el Riesgo Cardiovascular en Pacientes Obesos”, Revista Mexicana de Cardiología, Vol.17, Número 4, Octubre-Diciembre del 2006, págs. 192-193
- Síndrome de Burnout en alumnos del Centro Universitario de los Altos que estudian y trabajan; XIII Congreso Internacional Avances en Medicina Hospital civil de Guadalajara, Vol. 3, Número 1, Enero – Marzo del 2011
- “Somatización del Burnout en alumnos del Centro Universitario de los Altos que estudian en modalidad presencial y que trabajan”, V Congreso Internacional e Interuniversitario de Psicología y Transdisciplinariedad en un Mundo Complejo, Centro Universitario de la Costa, Universidad de Guadalajara, Septiembre del 2011, Puerto Vallarta Jalisco
- “Somatización del Burnout en alumnos del Centro Universitario de los Altos que estudian en modalidad presencial y que trabajan”, XI Congreso Nacional Investigación Educativa, Universidad Autónoma de Nuevo León, 7 – 11 de Noviembre del 2011
- “Somatización del Burnout en alumnos del Centro Universitario de los Altos que estudian en modalidad presencial y que trabajan”; XIV Congreso Internacional Avances en Medicina Hospital Civil de Guadalajara, Vol. 4, Suplemento 1, Enero – Marzo, 2012
- “El impacto de la tutoría especializada, un trabajo de atención integral a estudiantes del Centro Universitario de los Altos en los ciclos escolares 2008-B, 2009 y 2010 en los consultorios de medicina y psicología”, en El Impacto de la Tutoría en las Instituciones de la Región Centro Occidente de la ANUIES, Universidad de Guadalajara, Enero 2013
- Afrontamiento del Stress y Modificación del Síndrome de Burnout escolar en alumnos del Centro Universitario de los Altos”; XV Congreso Internacional Avances en Medicina Hospital Civil de Guadalajara, Vol. 5, Suplemento 1, Enero – Marzo, 2013



- Estructura y metabolismo de carbohidratos, Sección II: Ciencias Básicas, Capítulo 3: Bioquímica; Libro CAM: Curso de Actualización Médica, Fundamentos para presentar el Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Médicas, 2015
- Estructura y metabolismo de lípidos, Sección II: Ciencias Básicas, Capítulo 3: Bioquímica; Libro CAM: Curso de Actualización Médica, Fundamentos para presentar el Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Médicas, 2015
- Estructura y metabolismo de proteínas, Sección II: Ciencias Básicas, Capítulo 3: Bioquímica; Libro CAM: Curso de Actualización Médica, Fundamentos para presentar el Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Médicas, 2015
- Fosforilación oxidativa, Sección II: Ciencias Básicas, Capítulo 3: Bioquímica; Libro CAM: Curso de Actualización Médica, Fundamentos para presentar el Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Médicas, 2015
- Biosíntesis y catabolismo de aminoácidos, Sección II: Ciencias Básicas, Capítulo 3: Bioquímica; Libro CAM: Curso de Actualización Médica, Fundamentos para presentar el Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Médicas, 2015
- Coordinador del capítulo de Bioquímica: Sección II: Ciencias Básicas, Capítulo 3: Bioquímica; Libro CAM: Curso de Actualización Médica, Fundamentos para presentar el Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Médicas, 2015

## 2. OTRAS PUBLICACIONES

- “Bioantropología”, Antología de Ciencias Sociales, Carrera de Enfermería Semiescolarizada, Mayo de 1994
- “Sociología”, Antología de Ciencias Sociales, Carrera de Enfermería Semiescolarizada, Mayo de 1994
- “Psicología Social”, Antología de Ciencias Sociales, Carrera de Enfermería Semiescolarizada, Mayo de 1994
- “Ética”, Antología de Ciencias Sociales, Carrera de Enfermería Semiescolarizada, Mayo de 1994
- “Deontología”, Antología de Ciencias Sociales, Carrera de Enfermería Semiescolarizada, Mayo de 1994
- “Legislación”, Antología de Ciencias Sociales, Carrera de Enfermería Semiescolarizada, Mayo de 1994
- “Bioquímica Pulmonar”, Manual de Seminarios, Laboratorio de Bioquímica, Marzo de 1995
- “Bioquímica Renal”, Manual de Seminarios y Prácticas, Laboratorio de Bioquímica, Septiembre de 1995
- “Segundos Mensajeros”, Manual de Seminarios, Laboratorio de Bioquímica, 5 de Agosto de 1998
- “Riñón”, Manual de Prácticas, Laboratorio de Bioquímica, 5 de Agosto de 1998
- “Enzimas y Vitaminas”, Manual de Prácticas, Laboratorio de Bioquímica, 5 de Agosto de 1998





# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Centro Universitario de los Altos

División de Ciencias Biomédicas

- “Pulmón”, Manual de Prácticas, Laboratorio de Bioquímica, 5 de Agosto de 1998
- Manual de Prácticas, Laboratorio de Bioquímica, 5 de Enero de 1999
- “Diagnóstico Clínico y Laboratorial de las Alteraciones Gonadales”, Manual de Prácticas, Laboratorio de Bioquímica, 21 de Abril de 1999
- “Examen Químico de la Orina”, Manual de Prácticas, Laboratorio de Bioquímica, 21 de Abril de 1999
- “Segundos Mensajeros”, Manual de Prácticas, Laboratorio de Bioquímica, 18 de Octubre de 1999
- Somatización del fenómeno de la violencia en la escuela”; 5ª conferencia mundial y IV Congreso Iberoamericano “Violencia en la Escuela”, del 7 al 9 de abril del 2011, Mendoza, Argentina
- “Canales de comunicación de los Estudiantes ante la violencia en la escuela”; 5ª conferencia mundial y IV Congreso Iberoamericano “Violencia en la Escuela”, del 7 al 9 de abril del 2011, Mendoza, Argentina

## DISTINCIONES

- Colaboración y Trabajo en Beneficio de la Cruz Roja Mexicana, Delegación Lagos de Moreno, Enero de 1984
- Instructor de Bioquímica, Universidad de Guadalajara, 6 de Mayo de 1985
- Certificado al Mérito, VII Curso de Actualización Médica, Junio a Septiembre de 1988
- Coordinador de Certificación del Consejo de Medicina General del Estado de Jalisco, A. C., 5 de Diciembre del 2000
- Vice-Presidente Ejecutivo, Colegio de Médicos Cirujanos y Parteros del Estado de Jalisco, A. C., 26 de Septiembre del 2003
- Visitante Distinguido del Ayuntamiento de Zapopan, Mayo del 2007
- Visitante Distinguido del Ayuntamiento de Jocotepec, Mayo del 2007
- Secretario del Consejo de Medicina General del Estado de Jalisco, A. C., bienio 2006-2008
- 25 Años de Labor Docente en la Universidad de Guadalajara, Octubre del 2008
- Presidente del Consejo de Medicina General del Estado de Jalisco, A. C.; Consejo Nacional de Certificación en Medicina General A. C. y Comité Normativo Nacional de Medicina General, A. C. Noviembre del 2008
- Reconocimiento por 30 años de labor docente, 12 de octubre del 2013

## OTRAS ACTIVIDADES

### 1. UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

- Presidente de la Sociedad de Alumnos del Doctorado en Farmacología del Centro Universitario de Ciencias de la Salud, U. de G. período 2004-2005



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Centro Universitario de los Altos

División de Ciencias Biomédicas

- Miembro del Comité consultivo Curricular de la Licenciatura en Nutrición del Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Enero – Diciembre del 2008
- Consejero Académico suplente ante el H. Consejo General Universitario
- Consejero titular ante el H. Consejo de Centro del Centro Universitario de los Altos
- Consejero académico suplente ante el H. Consejo de División de la División de Ciencias Biológicas e Ingenierías del Centro Universitario de los Altos
- Integrante de la Comisión de Ingreso y Promoción del Personal Académico del H. Consejo del Centro Universitario de los Altos
- Miembro de la Comisión de Responsabilidades y Sanciones del Consejo de la División de Ciencias Biológicas e Ingenierías del Centro Universitario de los Altos
- Miembro de la Comisión Permanente Electoral del H. Consejo de Centro del Centro Universitario de los Altos
- Miembro del Comité de Bioética del Centro Universitario de los Altos
- Miembro del Comité de Salud del Centro Universitario de los Altos
- Miembro del Comité Editorial del Centro Universitario de los Altos
- Miembro Interno de la Comisión Dictaminadora del Programa de Estímulos al Desempeño Docente del Centro Universitario de los Altos
- Presidente y Secretario de la Academia de Disciplinas Funcionales del Departamento de Ciencias de la Salud, Centro Universitario de los Altos
- Miembro honorífico de la Comisión Técnica de Apoyo a la Coordinación General Académica de la Universidad de Guadalajara

## 2. ASOCIACIONES MÉDICAS

- Presidente del Colegio de Médicos Cirujanos y Parteros del Estado de Jalisco, A. C
- Presidente del Consejo de Medicina General del Estado de Jalisco, A. C

**Atentamente**

**Dr. en C. Jorge Alberto González Casas**

Universidad de Guadalajara  
Centro Universitario de los Altos  
División de Ciencias Biomédicas  
Departamento de Ciencias de la Salud  
e-mail: [jorge.gcasas@academicos.udg.mx](mailto:jorge.gcasas@academicos.udg.mx)