



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**PLAN DE ESTUDIOS DE LA LICENCIATURA DE MÉDICO CIRUJANO**  
**Programa de las asignaturas optativas**



<b>Denominación:</b> Atención de Brotes	<b>Secretaría, División, Coordinación o Departamento responsable:</b> Salud Pública		
	<b>Nombre del Profesor:</b> Carlos Alberto Pantoja Meléndez <sup>2</sup>		
	<b>Horario propuesto (día y hora):</b>		
<b>Clave:</b> 0110	<b>Área:</b> Progresos de la Clínica (PC)		<b>No. Créditos:</b> 4
<b>Carácter:</b> optativo	<b>Horas</b>		<b>Horas por semana</b>
<b>Tipo:</b>	<b>Teoría:</b>	<b>Práctica:</b>	<b>Horas por semestre</b>
	1	1	
<b>Modalidad:</b> ( X ) curso <b>Infraestructura:</b> aula (   ) taller (   ) laboratorio ( x ) otro <u>  A distancia  </u>			<b>Duración del programa:</b> semestral  <b>El alumno podrá cursarla desde el</b> 3er <b>año de la licenciatura</b>

**Objetivos generales:**

- Explicar las actividades básicas del ejercicio médico bajo procesos infectocontagiosos y de presentación de casos asociados epidemiológicamente (brotes).
- Fundamentar las actividades de contención de brotes en el ámbito hospitalario y comunitario.

**Justificación:**

La presentación de casos asociados epidemiológicamente (tiempo, lugar y persona) tanto en el área hospitalaria como en la atención en la comunidad son eventos frecuentes, pero poco identificados, la poca identificación de brotes es parte de la explicación de la falta de atención de éstos.

Parte de la formación del médico general se enfoca al conocimiento conceptual de los motivos de vigilancia epidemiológica, esta instrucción es breve y circunscrita al conocimiento teórico de conceptos muy básicos sin embargo, el medico de primer nivel es el responsable de la atención e identificación de procesos de vigilancia epidemiológica, por ejemplo el médico general es quien alimenta la información al sistema de vigilancia epidemiológica, incluidos el reporte de morbilidad, de caso y de brote en el primer nivel de atención (servicio social, y la consulta de medico general).

Existe una serie de brotes de enfermedades que por su especificidad requirieren de atención especializada (botulismo, leptospirosis, etc.) pero la mayor cantidad de brotes son causados por padecimientos de atención en el primer nivel (conjuntivitis, diarreas, etc.); Por lo que esta materia permitirá al medico en formación contar con herramientas básicas para la identificación operativa de un brote, su atención y contención para eventos habituales; así como la identificación temprana de procesos que requieren la atención especializada (y la información para recurrir a la interconsulta de éstos). A la Universidad, le permitirá ofrecer a sus alumnos mayores herramientas para la atención de la salud, lo que se traducirá en una

aportación a la salud de la comunidad a la que nos debemos. Además abonará a un adecuado manejo de procesos de salud comunitaria desde la currícula (actualmente la mayor cantidad de responsables de la vigilancia epidemiológica y la atención de emergencias sanitarias a nivel jurisdiccional son médicos generales, que en el mejor de los casos solo tienen un diplomado en conceptos bioestadísticos), pero sobre todo a la población le permitirá contar con profesionales capaces de entender el proceso salud enfermedad en lo individual así como para el adecuado abordaje del proceso salud-enfermedad operativo, en la comunidad.

**Competencias con las que se relaciona en orden de importancia**

- Pensamiento crítico, juicio clínico, toma de decisiones y manejo de información
- Salud poblacional y sistemas de salud: promoción de la salud y prevención de la enfermedad.
- Conocimiento y aplicación de las ciencias biomédicas, sociomédicas y clínicas en el ejercicio de la medicina
- Comunicación efectiva
- Habilidades clínicas de diagnóstico, pronóstico, tratamiento y rehabilitación.
- Profesionalismo, aspectos éticos y responsabilidades legales
- Aprendizaje autorregulado y permanente
- Desarrollo y crecimiento personal.

1 Nombre del profesor (a) que elaboró la propuesta del programa académico ante el Consejo Técnico

2 Nombre del profesor que elaboró la propuesta del programa académico ante el Consejo Técnico y diseñó el programa en la modalidad a distancia

3 Nombre del profesor que diseñó el programa académico en la modalidad a distancia.

4 Nombre del profesor que revisa y actualiza el programa académico en la modalidad a distancia.

Índice Temático				
Unidad	Tema	Objetivo temático	Subtema(s)	Horas Teóricas
1	Tipo de brotes	Determinar las diferencias entre los tipos de brotes y si diagnóstico	1. Brotes infecciosos 2. Brotes no transmisibles 3. Intoxicaciones	5
2	Detección de un brote	Adquirir las herramientas básicas del manejo de información para el diagnóstico oportuno de la presencia de casos asociados.	1. Caracterización de presentación de casos no esperados. 2. Herramientas estadísticas para el manejo de información 3. Elementos de análisis de las fuentes formales e informales.	5
3	Toma de decisiones	Conocer los tipos de intervenciones basados en los conceptos de construcción de definiciones operacionales.	1. Construcción metodológica de las definiciones operacionales.	7
4	Atención de un brote	Aplicar medidas básicas de contención de un brote	1. Búsqueda y atención de casos 2. Medidas de control sanitario 3. Control de fuentes	14
5	Resolución de un Brote	Conocer las medidas para dar por terminado un	1. Determinación final de casusas y	3

		brote.	agentes.	
			2. Elaboración de recomendaciones	
<b>Total de horas:</b>				<b>34 horas</b>

### Bibliografía Básica

Organización Panamericana de la Salud, Oficina Sanitaria Panamericana. Módulos de principios de epidemiología para el control de enfermedades (MOPECE) Unidad 5: Investigación epidemiológica de campo: aplicación al estudio de brotes. Segunda Edición Revisada. 2011. Disponible en [http://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1754%3Aopas-oms-lanca-edicao-eletronica-espanhol-dos-modulos-principios-epidemiologia-controle-enfermidades-mopece&catid=1176%3Abra-01-d-publicacoes&Itemid=0](http://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=1754%3Aopas-oms-lanca-edicao-eletronica-espanhol-dos-modulos-principios-epidemiologia-controle-enfermidades-mopece&catid=1176%3Abra-01-d-publicacoes&Itemid=0)

Argimon, J. Métodos de investigación clínica y epidemiológica. Tercera edición. ELSEVIER. 2012B

Bonita, R. Beaglehole, R. Kjellstrom, T. Epidemiología Básica. Segunda edición. Organización Panamericana de la Salud. 2008

### Bibliografía complementaria

Organización Panamericana de la Salud, Oficina Sanitaria Panamericana. Tratamiento de las enfermedades infecciosas. 6a Edición. 2013.

Borman M; Elaboración de corredores o canales endémicos mediante planillas de cálculo. Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health 5(1), 1999. P. 1-8

### Sugerencias didácticas:

Aprendizaje basado en la solución de problemas (ambientes reales).	(X)
Aprendizaje Basado en Problemas	( X )
Aprendizaje basado en simulación.	(X)
Aprendizaje basado en tareas.	( )
Aprendizaje colaborativo.	( )
Aprendizaje reflexivo.	(X)
Ejercicios dentro de clase	( )
Ejercicios fuera del aula	( )
e-learning	( )
Enseñanza en pequeños grupos.	( )
Exposición audiovisual	(X)
Exposición oral	( )
Lecturas obligatorias	( )
Portafolios y documentación de avances	( )
Prácticas de campo	( )
Prácticas de taller o laboratorio	(X)
Seminarios	( )
Trabajo de investigación	( )
Trabajo en equipo.	(X)

### Mecanismos de evaluación del aprendizaje de los alumnos:

Análisis crítico de artículos	( )
Análisis de caso	(X)
Asistencia	( )
Ensayo	( )
Exposición de seminarios por los alumnos	( )
Informe de prácticas	( )
Lista de cotejo	( )
Mapas conceptuales	( )
Mapas mentales	(X)
Participación en clase	( )
Portafolios	( )
Preguntas y respuestas en clase	( )
Presentación en clase	( )
Seminario	( )
Solución de problemas	(X)
Trabajos y tareas fuera del aula	( )
Otros	( )

Tutorías (tutoría entre pares (alumnos), expertonovato, y multitutoría.	( )		
Otras	( )		

**Perfil profesiográfico:.....**

## **CURRICULUM VITAE**

**NOMBRE: Carlos Alberto Pantoja Meléndez**

### ***ESTUDIOS***

#### **LICENCIATURA**

**Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México.**

#### **POSTGRADO**

- **Diplomado Internacional en epidemiología en la Dirección General de Epidemiología.**
- **Especialidad en Epidemiología, en la Universidad Nacional Autónoma de México a través de la Dirección General de Epidemiología de la Secretaría de Salud.**
- **Epi - X Training Seminar, Centro de Control de Enfermedades de Atlanta (CDC).**
- **Maestría en ciencias Médicas, Universidad Nacional Autónoma de México.**
- **Estancia doctoral. Hospital Princess Margaret, Universidad de Toronto Canadá.**

- Estudiante de Doctorado, **Universidad Nacional Autónoma de México 7 semestre.**

## **ANTECEDENTE LABORAL**

- Médico de brigadas **de la Dirección de Urgencias Epidemiológicas y Desastres**
- Coordinador Operativo **de Vigilancia Epidemiológica “Frontera Sur” en el Estado de Chiapas.**
- Coordinador a cargo de la Vigilancia Epidemiológica Hospitalaria, **de los hospitales de Manzanillo Colima en el Brote de Dengue del 2002, Dirección General de Epidemiología.**
- Coordinador Operativo **de la Región Huixtla en el desastre del Estado de Chiapas.**
- Evaluador Nacional del Centro de Comando, **en el ejercicio Escudo Centinela.**
- Autor y participante **operativo de la investigación, sobre el método de diagnóstico rápido para la detección de Tb pulmonar por medio de una prueba cromatográfica.**
- Autor, participante **logístico y operativo del Estudio Piloto de La encuesta Nacional de Farmacorresistencia a antituberculosos.**
- Autor y participante operativo **del Protocolo de Investigación de la Encuesta Nacional de Farmacorresistencia a antituberculosos.**
- Subdirector **de Resultados de la Dirección de Coordinación con Entidades federativas, de la Comisión Nacional para la Protección en Salud.**
- Epidemiólogo. **Instituto de Oftalmología Conde de Valenciana IAP.**
- Profesor de asignatura. **Salud Pública FACMED.**

## PERFIL ACADÉMICO

- **Participación** como ponente en las jornadas de historia y filosofía de la medicina en los SESA Puebla por el trabajo de investigación “Uso de medicamentos” .
- **Profesor de la Materia de Farmacología**
- **Profesor de las materias de programas estadísticos I y II en la Especialidad de Epidemiología aplicada**
- **Profesor de la materia de Salud Pública (promoción en el ciclo de la vida)**
- **Ponente** en el curso de “Perspectivas en Prevención y Control de Infecciones Nosocomiales”
- **Ponente** Taller de Investigación Clínica con el Tema Procesamiento estadístico e interpretación de la información.

## DISTINCIONES

**Diploma**, al mejor residente de la generación.

**Reconocimiento**, al “Mejor Profesor de Asignatura” del segundo año de la Materia de Salud Pública.

**Mención honorífica**, Maestría en ciencias médicas.

**Premio**, Mejor trabajo de investigación historia y filosofía de la medicina.

**Premio**, Dr. HÉCTOR MÁRQUEZ MONTER, epidemiología de poblaciones.

## PUBLICACIONES

- Sarampión editorial, Boletín Epidemiológico Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica agosto 2006.

- Estudio clínico y molecular de adenovirus que causan conjuntivitis esporádicas en México, primera edición en siicsalud: 29 de noviembre, 2007.
- Monografía de Diabetes Mellitus Salud Pública Facultad de Medicina de la UNAM marzo 2006..
- Brote de Conjuntivitis Hemorrágica por Adenovirus 8 en el personal Residente del Instituto de Oftalmología Conde de Valenciana Mol Vis Vol. 131, pp-114-19, 2009.
- Aneurisma de la Aorta Abdominal. Metaanálisis, Exclusión endovascular VS Reparación Abierta. Rev mex angio. Vol. 38. No 4. 2010
- Morbi-mortalida endarectomia carotidea en el centro Médico ABC. Rev mex angio. Vol. 39. No 4. 2011
- Epidemiological Aspects of Infectious Conjunctivitis. Capitulo en “Conjunctivitis - A Complex and Multifaceted Disorder” ISBN 978-953-307-750-5, Hard cover, 232 pages, Publisher: InTech, Published: November 23, 2011 under CC BY 3.0 license DOI: 10.5772/1166
- Pantoja-Melendez C, Manir Ali, Zenteno J. An epidemiological investigation of a Forkhead box protein E3 founder mutation underlying the high frequency of sclerocornea, aphakia, and microphthalmia in a Mexican village. Molecular Vision 2013; 19:1866-1870.