



*Universidad de Buenos Aires*

EXP-UBA: 33.711/2009

Buenos Aires, 12 OCT 2011

VISTO la Resolución N° 152/2010 y su modificatoria N° 3317/2010 dictadas por el Consejo Directivo de la Facultad de Medicina mediante las cuales solicita la creación de la Carrera de Médico Especialista en Salud y Ambiente, y

CONSIDERANDO

Lo establecido por las Resoluciones (CS) Nros. 6649/97, 807/02 y 4657/05.

Las consultas efectuadas a la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y la consideración de sus recomendaciones.

Lo informado por la Dirección General de Títulos y Planes.

Lo aconsejado por la Comisión de Estudios de Posgrado.

Por ello, y en uso de sus atribuciones

EL CONSEJO SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES  
RESUELVE:

ARTICULO 1º.- Aprobar la creación de la Carrera de Médico Especialista en Salud y Ambiente de la Facultad de Medicina.

ARTICULO 2º.- Aprobar la Reglamentación General, el Plan de Estudios y los contenidos mínimos de las asignaturas de la Carrera a que se refiere el artículo 1º, y que como Anexo forma parte de la presente Resolución.

ARTICULO 3º.- Regístrese, comuníquese, notifíquese a la Unidad Académica interviniente, a la Secretaría de Posgrado y a la Dirección General de Títulos y Planes. Cumplido, archívese.

RESOLUCION N° 3397

AB

  
ALBERTO E. BARBIERI  
VICERRECTOR

CARLOS ESTEBAN MAS VELEZ  
SECRETARIO GENERAL



*Universidad de Buenos Aires*

EXP-UBA: 33.711/2009

-1-

## ANEXO

### I. INSERCIÓN INSTITUCIONAL DEL POSGRADO

Denominación del posgrado: **Carrera de Médico Especialista en Salud y Ambiente**

Denominación del Título que otorga: **Médico Especialista en Salud y Ambiente**

Unidad/es Académica/s de las que depende el posgrado: **Facultad de Medicina**

Resolución/es de CD de la/s Unidad/es Académica/s de aprobación del Proyecto de posgrado: **Resolución (CD) N° 152/10 y 3317/10**

### II. FUNDAMENTACION DEL POSGRADO

Los ambientes en que el hombre vive y los diferentes estilos de vida han cambiado en los últimos 50 años. Desde mediados del siglo XX, se han producido cambios en el desarrollo humano que han afectado profundamente al ambiente. Se han incrementado los factores antropogénicos producidos por el crecimiento poblacional, la utilización de la energía y el combustible fósil, la introducción difusa y masiva de químicos de síntesis, entre otros. Han emergido procesos ambientales, como por ejemplo la depleción de la capa de ozono y el cambio climático. El hombre ha ejercido una presión importante sobre el ambiente; modificándolo para aprovechar los recursos naturales y creando entornos construidos donde pasa la mayor parte de su tiempo en los ambientes urbanos. Para abastecer a las poblaciones de los recursos esenciales, como agua, alimentos, transporte y vivienda, ha instrumentado nuevas tecnologías pero no siempre ha evaluado sus efectos sobre la salud a corto y largo plazo.

Bajo este contexto, el ser humano, desde el momento de la concepción interactúa con el ambiente intrauterino y, también, con el extrauterino; a través de la madre. Ambos ambientes condicionan la supervivencia de la descendencia y su normal desarrollo. La interacción determina la mejor adaptación del mensaje genético que se expresa a posteriori en las diversas etapas del desarrollo intrauterino para una exitosa vida extrauterina. Si la adaptación falla puede devenir la muerte o la enfermedad. Hoy sabemos que este proceso íntimo y precioso puede estar artificialmente alterado; por ejemplo, por la presencia de químicos tóxicos desde el momento de la concepción. Los químicos sintetizados por el hombre pueden alterar el delicado mecanismo del desarrollo intrauterino desde las etapas más tempranas. La emergencia y re-emergencia de algunas enfermedades, los

  
CARLOS ESTEBAN MAS VELEZ  
Secretario General



Universidad de Buenos Aires

EXP-UBA: 33.711/2009

-2-

crecientes problemas de fertilidad y enfermedades crónicas del adulto pueden deberse a la exposición humana a químicos tóxicos en etapas tempranas del desarrollo que no deberían suceder. Estos conceptos recaen hoy en el estudio complejo del origen ambiental de la enfermedad.

En las últimas décadas, se ha avanzado mucho en la interpretación de la interacción entre la salud y el ambiente y en el estudio de la carga ambiental de la enfermedad. La Organización Mundial de la Salud (OMS) declara que 24% de la morbilidad y el 23% de la mortalidad puede atribuirse a factores ambientales. También manifiesta que el 36% de las muertes de niños entre 0 a 14 años posee una carga ambiental. Existen diferencias de hasta un 50% entre países de distintos niveles socioeconómicos; con una mayor vulnerabilidad frente a las exposiciones ambientales de los países en vías de desarrollo.


Según al Organización Mundial de la Salud, los factores de riesgo ambiental influyen en 85 de las 103 categorías de las principales enfermedades (Informe sobre Salud en el Mundo, OMS, 2004). Los determinantes ambientales de la salud han ido tomando jerarquía y hoy se ubican junto a las preocupaciones tradicionales como los determinantes sociales, económicos y de educación.

En este contexto surge la necesidad de incrementar la capacidad de los profesionales médicos para que puedan percibir e interpretar las situaciones ambientales que afectan la salud y calidad de vida adquiriendo las herramientas de conocimiento necesarias para realizar intervenciones de prevención y diagnóstico de las causas ambientales de la enfermedad.

La formación de recursos humanos especializados en Salud y Ambiente permitirá la interacción de profesionales médicos y con sus pares de otras áreas de la ciencia y la tecnología, apuntando a proporcionar mejores opciones para el desarrollo sustentable.

El *Instituto para el Desarrollo Humano y la Salud - Asociación de Médicos Municipales de la Ciudad de Buenos Aires* ha asumido esa responsabilidad que ya lleva el quinto año de desarrollo de sus Cursos de Posgrado en "Salud y Ambiente" (Impacto de los Cambios Ambientales sobre la Salud Año I y Año II) y considera de gran interés la consolidación en una Especialidad. Esta propuesta apunta a capacitar y preparar al profesional médico para hacer frente a los desafíos y necesidades que se plantean hoy en día en los temas de "Salud y Ambiente". Este programa apunta a crear capacidades y desarrollar en el profesional médico un pensamiento con abordaje interdisciplinario sobre la relación entre la salud y el ambiente.

Los **profesionales médicos** que cursen esta Carrera de Médico Especialista adquirirán una formación académica que les permita comprender los mecanismos de la interacción de la salud y el ambiente, por ende los procesos de desarrollo de las enfermedades causadas por cuestiones ambientales. También, le brindará la oportunidad de conocer las herramientas de diagnóstico e intervenciones que se han desarrollado en esta temática durante las últimas décadas.

  
CARLOS ESTEBAN MAS VELEZ  
Secretario General



*Universidad de Buenos Aires*

EXP-UBA: 33.711/2009

-3-

Los temas ambientales son de abordaje multidisciplinario. Por lo tanto, el profesional médico, al integrar sus conocimientos de la salud y el entendimiento de los mecanismos ambientales, mejorará la óptica de abordaje de estos temas complejos a través de miradas innovadoras. Se posicionará en una situación que le permitirá interactuar y brindar asistencia a sus pares y a profesionales de otras áreas. De este modo, conjuntamente podrán abordar los problemas de la salud y el ambiente que aquejan a la comunidad y apuntar al desarrollo sustentable implementando los avances actuales de la ciencia y la tecnología.

Esta Carrera de Médico Especialista será pionera en estos temas ya que no se conocen otros antecedentes en instituciones nacionales y/o extranjeras de ofertas similares.

Esta capacitación apunta a cumplimentar la Resolución N° 2.479 del Ministerio de Salud del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires que implementa el Programa de Salud Ambiental para los efectores dependientes del Ministerio de Salud del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. No hay otra reglamentación existente; pero existe una creciente demanda sobre la necesidad de formación de especialistas de parte de los diferentes sectores; en virtud del importante impacto que la carga ambiental de la enfermedad representa para la Salud Pública.

**B) Justificación: explicitar las características del proyecto según requisitos de la reglamentación vigente.**

La carrera se ajusta a lo establecido por la Resolución (CS) N° 4657/05 que reglamenta las Carreras de Médico Especialista.

Mediante la cooperación entre los especialistas del Instituto para el Desarrollo Humano y Salud y los docentes de la Universidad de Buenos Aires se persigue formar recursos humanos que provengan de distintas áreas de las especialidades médicas, que puedan en el futuro integrarse a los cuadros docentes de la Carrera de Médico Especialista en Salud y Ambiente. Además, aquellos médicos docentes de otras asignaturas de grado de la Carrera de Medicina que pudieran tener interés en el posgrado mencionado, podrían en el futuro integrarse a su cuadro docente, o podrían fortalecer los conceptos de su propia asignatura de grado mediante los ejemplos de aplicación a situaciones reales objeto de estudio en el posgrado que se propone.

**III. OBJETIVOS DEL POSGRADO**

**Descripción detallada de los objetivos del proyecto de posgrado**

Esta Carrera de Médico Especialista tiene el objetivo de capacitar a los médicos en los temas relevados como primordiales en el área de salud y ambiente, en las medidas de intervención y protección, como así también facilitar las herramientas necesarias para asumir con seriedad y rigor los problemas prácticos que se planteen en el área.

  
CARLOS ESTEBAN MAS VELEZ  
Secretario General



*Universidad de Buenos Aires*

EXP-UBA: 33.711/2009

-4-

El programa procurará aumentar y mejorar la capacidad de los profesionales médicos para:

- Reconocer y entender la influencia de los factores ambientales sobre la salud.
- Diagnosticar los efectos del ambiente sobre la salud (a corto, mediano y largo plazo).
- Analizar los riesgos ambientales interdisciplinariamente, con todos los sectores de la comunidad (padres, educadores, medios de comunicación, responsables de la toma de decisiones, otros).
- Abogar para sensibilizar a los responsables de la toma de decisiones sobre la necesidad de tomar acción en esta temática.
- Reconocer los vacíos de conocimiento y la necesidad de investigación.
- Trabajar en el desarrollo de estudios epidemiológicos ambientales.
- Reconocer y analizar la etiología ambiental para actuar en prevención.
- Mejorar la capacidad de diagnóstico, prevención y manejo de las enfermedades (particularmente, del niño y la mujer) relacionadas con el ambiente.
- Formar recursos humanos docentes de la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires en Medicina y Ambiente.

#### **IV. PERFIL DEL EGRESADO**

**Descripción detallada del perfil incluyendo competencias y habilidades a desarrollar en el estudiante, características del desempeño futuro acorde con la formación del proyecto de posgrado y posibles áreas / campos de inserción académico – profesional.**

La Carrera de Médico Especialista en Salud y Ambiente está orientada a los profesionales médicos para que mejoren su capacidad de diagnóstico, prevención y manejo de las enfermedades vinculadas al ambiente. Los médicos especialistas adquirirán capacidades que les permitirán desempeñarse en tareas que requieran el manejo responsable de los recursos del ambiente y las enfermedades ligadas al mismo.

Los médicos adquirirán las siguientes habilidades:

- Comprensión e interés sobre la influencia de los factores ambientales sobre la salud de la población, su desarrollo y calidad de vida.
- Reconocimiento de los signos, síntomas y enfermedades vinculadas o provocadas por los factores ambientales, como así de las fuentes potenciales de exposición.
- Aprender y registrar la Historia Clínica Ambiental de manera apropiada.
- Investigar y publicar casos sobre las diferentes experiencias.
- Identificar los vacíos de conocimiento, planificar y emprender actividades de investigación correspondientes.
- Identificar y acceder a las diversas fuentes confiables de información sobre factores ambientales; por ejemplo: casos clínicos, toxicológicos, ambientales, otros.

  
CARLOS ESTEBAN MAS VELEZ  
Secretario General



- Analizar los riesgos ambientales con pacientes, padres, educadores, medios de comunicación; proporcionando información comprensible y concisa sobre las amenazas potenciales.
- Planeamiento de las estrategias de reducción de riesgo y programas de remediación.
- Capacidad para trabajar en comunicación del riesgo de los impactos ambientales sobre la salud.
- Desarrollar estudios epidemiológicos ambientales.
- Informar y sensibilizar a los tomadores de decisiones y funcionarios responsables de las prioridades que requieren una acción urgente.
- Diseminar la información obtenida y la experiencia adquirida, a través de la organización y/o incorporación de estos temas en eventos de capacitación y educación.

Por todo lo descrito, los profesionales capacitados serán "líderes" en la protección de la salud y el ambiente.

## V. ORGANIZACIÓN DEL POSGRADO

**a) institucional:** reglamento del proyecto de posgrado que deberá incluir modalidad de designación y régimen de periodicidad de las autoridades del posgrado; funciones de cada una de ellas; modalidad de selección y designación de profesores/docentes/tutores; normas para la selección de aspirantes; criterios de regularidad de los estudiantes; criterios generales de evaluación y requisitos de graduación; mecanismos de aprobación de programas analíticos de cursos/seminarios/talleres, etc; mecanismos de seguimientos de las actividades programadas.

La Facultad de Medicina será la responsable de la Carrera de Médico Especialista en Salud y Ambiente y tendrá a su cargo la administración y gestión de ésta, con la colaboración académica de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, en sus áreas de competencia.

Se procederá de acuerdo con la normativa que reglamenta las Carreras de Médico Especialista, Resolución (CS) N° 4657/05.

### **AUTORIDADES DE LA CARRERA:** **COMITÉ DE SELECCIÓN**

El Comité de Selección y Evaluación de la Carrera será designado por el Consejo Directivo. Tendrá una duración de CUATRO (4) años. Deberá reunirse como mínimo en forma bimestral y elevará un acta de dichas reuniones a la Secretaría de Educación Médica. Estará integrado por:

- DOS (2) Profesores regulares del área (Medicina Interna)
- DOS (2) Docentes de la Especialidad o dos Especialistas Universitarios reconocidos en la materia
- Los Directores de las Sedes de la Carrera
- El Coordinador-Director de Actividades Científicas en caso de haberlo



Universidad de Buenos Aires

EXP-UBA: 33.711/2009

-6-

Serán funciones del Comité:

- Realizar la selección de los aspirantes a las Carreras que no ingresen en forma directa.
- Establecer el orden de méritos de los postulantes.
- Resolver sobre el ingreso directo de los becarios.
- Diseñar el examen final centralizado en el ámbito de la Facultad de Medicina.
- Solicitar a la Secretaría de Educación Médica la auditoría de las distintas Sedes y Subsedes del desarrollo de la Carrera con la debida fundamentación.
- Seleccionar los mejores trabajos por cohorte de la Carrera y elevarlos a la Secretaría de Educación Médica para que ésta los envíe a la Biblioteca Central de la Facultad.
- Evaluar las presentaciones de nuevas Sedes y Subsedes para la Carrera.
- Elaborar propuestas para el mejoramiento de la Carrera.
- Proponer al Consejo Directivo los requisitos de admisión y periódicamente revisar el plan de estudios, presentando las modificaciones pertinentes, con la aprobación de los 2/3 (dos tercios) de la totalidad sus miembros.
- Coordinar la autoevaluación continua de la Carrera y sus distintas Sedes y Subsedes.

#### **COORDINADOR**

Se designará un miembro del Comité de Selección y Evaluación de la Carrera como Coordinador de ella. Dicho Coordinador será designado por el Consejo Directivo y surgirá de la propuesta realizada por el Comité. Deberá ser un Profesor de la Especialidad integrante de dicho comité. Durará en el cargo DOS (2) años, pudiendo ser nuevamente designado en forma consecutiva en una sola oportunidad. En caso de no existir un Profesor de la Especialidad se elegirá a un Director de la Carrera. El Coordinador será el nexo entre la Unidad Académica (Facultad de Medicina) y la Carrera y sus distintas Sedes o Unidades Docentes.

Son funciones del Coordinador:

- Convocar y presidir las reuniones del Comité de Selección y Evaluación.
- Comunicar las resoluciones emanadas de la Facultad de Medicina y sus dependencias.

#### **FUNCIONES DE AUTORIDAD EN LAS SEDES Y SUBSEDES:**

##### **DIRECTOR DE LA SEDE:**

A ser designado por el Consejo Directivo por un período de CUATRO (4) años.

##### **Funciones de Director:**

- Coordinar los procesos del dictado de la carrera.
- Proponer al Subdirector.
- Proponer al Director asociado a las eventuales Subsedes.
- Solicitar el llamado a concurso para Colaboradores Docentes.
- Coordinar el área académica.
- Diseñar el plan curricular.

  
CARLOS ESTEBAN MAS VELEZ  
Secretario General



Universidad de Buenos Aires

EXP-UBA: 33.711/2009

-7-

- Integrar el Comité de Selección y evaluación.
- Dar cumplimiento y hacer cumplir los requerimientos administrativos solicitados por la Unidad Académica.
- Garantizar la calidad de la formación en las Subsedes, según Resolución (CS) N° 4657/05, artículo 24.
- Estimular a alumnos y docentes a participar en proyectos de investigación.
- Organizar y administrar los recursos económicos, técnicos, humanos y materiales disponibles para la Unidad Docente.
- Proporcionar a la autoridad educativa correspondiente la información que este requiera para la mejor coordinación de las actividades.
- Determinar las vacantes correspondientes a la Sede y eventuales Subsedes y comunicarlas en tiempo y forma a la Secretaría de Educación Médica.

#### **SUBDIRECTOR DE LA SEDE:**

Cada Unidad Docente podrá contar con un Subdirector, quien será en caso de ausencia o renuncia del Director, el responsable de la Unidad Docente hasta el regreso o reemplazo del Director. Su nombramiento será realizado por el Consejo Directivo a propuesta del Director de la Carrera, adjuntando sus antecedentes. Podrán actuar como Subdirectores los Especialistas reconocidos en la disciplina objeto de la Carrera de Especialización en cuestión, Profesores Regulares de ésta Facultad: Titulares, Asociados y Adjuntos; Profesores Eméritos y Consultos; Docentes Autorizados, Asociados y Adscriptos; los Especialistas Universitarios o quienes sin encontrarse comprendidos en dichas categorías, acrediten la competencia que los habilite. En caso de no ser docente de la Facultad de Medicina deberá solicitar su designación como Docente Libre. El cargo de Subdirector tendrá una duración de CUATRO (4) años, renovable luego de transcurrido el período.

#### **Convenios: explicitar si se prevé la existencia de convenios con instituciones para el desarrollo de las actividades del posgrado**

Existe un convenio marco entre la Facultad de Medicina y la Asociación de Médicos Municipales, de la que depende el Instituto de Desarrollo Humano y Salud, sede de la Carrera de Médico Especialista en Salud y Ambiente. El convenio se encuentra refrendado por Resolución del Consejo Superior de la Universidad de Buenos Aires N° 2542/2011. En la sede que se menciona ya se dicta otro posgrado de la Facultad de Medicina (Carrera de Médico Especialista en Medicina del Deporte).

**b) académica:** plan de estudios. Explicitar denominación completa de todos los cursos, seminarios, módulos, talleres, prácticas, etc con su respectiva carga horaria presencial. Actividades de investigación previstas en el desarrollo del posgrado indicando momento de desarrollo, tipo de actividades, participantes (si corresponde) y articulación con las otras actividades académicas. Régimen de correlatividades. Contenidos mínimos de cada uno de los cursos, seminarios, talleres y/o las actividades previstas (adjuntar contenidos por actividad propuesta).

  
CARLOS ESTEBAN MAS VELEZ  
Secretario General





Universidad de Buenos Aires

EXP-UBA: 33.711/2009

-8-

**Cuadro correspondiente al Plan de estudios**

Asignatura	Carga horaria		Correlatividades
	Teórica	Práctica	
<b>Año 1</b>			
Módulo I: Introducción al estado del mundo	20	20	---
Módulo II: Cambios globales y salud	30	30	---
Módulo III: Biodiversidad y manejo de los recursos naturales y ecosistemas	25	---	---
Módulo IV: Indicadores de salud infantil y ambiente	30	20	---
Módulo V: Sustancias químicas vertidas al ambiente	25	---	---
Módulo VI: Contaminación de los alimentos	25	10	---
Módulo VII: Manejo de residuos y su impacto sobre la salud	25	5	---
Módulo VIII: Amenazas ambientales en el ámbito urbano	25	5	---
<b>Año 2</b>			
Módulo I: El hombre y el ambiente como objeto complejo	20	30	---
Módulo II: Marco institucional para la protección de la salud y el ambiente	40	40	---
Módulo III: Abordaje a la Epidemiología Ambiental	25	40	---
Módulo IV: Efectos de los cambios ambientales sobre la salud	40	20	---
Módulo V: Diferentes circunstancias y tipos de exposición tóxica	40	30	---
Módulo VI: Problemas ambientales emergentes y sus efectos sobre la salud. Alternativas sustentables	20	20	---
Módulo VII: Comunicación en Salud y Ambiente. Situación en la Argentina	10	30	---
<b>SUB TOTAL</b>	<b>400</b>	<b>300</b>	
<b>TOTAL</b>	<b>700</b>		

CARLOS ESTEBAN MAS VELEZ  
Secretario General



Universidad de Buenos Aires

EXP-UBA: 33.711/2009

-9-

En las clases prácticas se procederá a realizar visitas de campo y ateneos bibliográficos donde en el transcurso del segundo año el alumno desarrollará un trabajo monográfico con intervención en la comunidad. Este trabajo monográfico final será individual y se presentará en forma escrita con defensa oral a través de los ateneos bibliográficos.

### **Contenidos mínimos**

#### **Año 1**

##### **Módulo I: Introducción al estado del mundo**

- I.1 Estado del mundo.
- I.2 Principios del estado del mundo: Agenda 21.
- I.3 Marco institucional del estado del mundo.
- I.4 Judicialización de los temas ambientales: Corte Internacional del Ambiente - Conflictos internacionales: Loma La Lata, Pasteras en el Río Uruguay, Plaguicidas en Colombia.
- I.5 Ateneos bibliográficos: Análisis de estudios de casos sobre el estado del mundo.

##### **Módulo II: Cambios globales y salud**

- II.1 Cambio climático y salud: Interacción con otros factores ambientales.
- II.2 Cambios globales: Temperatura, clima y medicina.
- II.3 Aspectos legales del cambio climático y mecanismos de producción limpia.
- II.4 Depleción de la capa de ozono.
- II.5 Enfermedades transmitidas por vectores.
- II.6 Visita de campo sobre el cambio climático.
- II.7 Ateneos bibliográficos: Análisis de estudios de casos sobre el cambio climático y salud.

##### **Módulo III: Biodiversidad y manejo de los recursos naturales y ecosistemas**

- III.1 Manejo de recursos naturales y ecosistemas - Ecología y salud.
- III.2 Deforestación, desmonte y salud: nuestra realidad.
- III.3 Presentación de las experiencias de campo.

##### **Módulo IV: Indicadores de salud infantil y ambiente**

- IV.1 ¿Por qué los niños? - Especialidad vulnerabilidad de los niños - Historia Ambiental Pediátrica.
- IV.2 Indicadores de salud y ambiente: tradicionales y nuevos. Perfil de la Salud Ambiental de la Niñez en Argentina (Perfil SANA).
- IV.3 Ateneos bibliográficos: Análisis de estudios de casos sobre indicadores de salud infantil y ambiente.

##### **Módulo V: Sustancias químicas vertidas al ambiente**

- V.1 Introducción a la seguridad química.
- V.2 Metales Pesados: Robadores intelectuales.
- V.3 Contaminantes Orgánicos Persistentes y los nuevos COPs.
- V.4 Plaguicidas y sus efectos sobre la salud.
- V.5 Enfoque Estratégico para la Gestión de Productos Químicos a Nivel Internacional - SAICM.
- V.6 Foro Intergubernamental para la Seguridad Química – IFCS.



**Módulo VI: Contaminación de los alimentos**

VI.1 Alimentos I: Contaminación química de los alimentos: Residuos de plaguicidas y farmacológicos, otros tóxicos. Radiación, aditivos y otros.

VI.2 Alimentos II: Trazabilidad - alimentos transgénicos - control de residuos químicos en alimentos. Experiencia: Control biológico de plagas - alimentos orgánicos.

VI.3 Experiencia de campo en producción orgánica.

VI.4 Visita de campo sobre contaminación de los alimentos.

**Módulo VII: Manejo de residuos y su impacto sobre la salud**

VII.1 Residuos urbanos – ¿Cuál es nuestra realidad?

VII.2 Gestión de residuos en establecimientos de salud - disposición final de residuos peligrosos - gestión de residuos patológicos.

VII.3 Hospitales saludables - incineración y sus alternativas, efectos sobre la salud. Mejores Tecnologías Disponibles y Mejores Prácticas Ambientales (BAT/ BEP).

VII.4 Visita de Campo sobre manejo de residuos.

**Módulo VIII Amenazas ambientales en el ámbito urbano**

VIII.1 Contaminantes en el hogar. Contaminación del aire interior.

VIII.2 Contaminantes urbanos. Contaminación de aire exterior.

VIII.3 Tránsito. Ruido. Radiaciones ionizantes y no ionizantes.

VIII.4 Temas emergentes: micropartículas – nano-partículas – nano-tecnología.

VIII.5 Visita de campo sobre ruido.

**Año 2**

**Módulo I: El hombre y el ambiente como objeto complejo**

I.1 Salud y naturaleza: una ecuación vital.

I.2 La relación sujeto y ambiente: abordaje desde la complejidad.

I.3 Cambios antropogénicos globales: cuadro de situación.

I.4 La salud ambiental desde la perspectiva de los Pueblos Indígenas.

I.5 Visita de campo para el análisis del hombre y su ambiente.

I.6 Ateneos bibliográficos para el desarrollo de un trabajo monográfico final.

**Módulo II: Marco institucional para la protección de la salud y el ambiente**

II.1 Marco legal ambiental para la protección de la salud y el ambiente en la Argentina.

II.2 El Derecho a un ambiente sano: Evolución de los derechos humanos y la protección de la salud humana y el ambiente.

II.3 Políticas internacionales y nacionales para la protección de la salud y el ambiente.

II.4 Barreras para la creación de políticas para la protección de la salud y el ambiente.

II.5 Ateneos bibliográficos: Políticas nacionales e internacionales: Presentación de análisis de casos.

II.6 Ateneos bibliográficos para el desarrollo de un trabajo monográfico final.



**Módulo III: Abordaje a la epidemiología ambiental**

- III.1 Introducción a la epidemiología ambiental.
- III.2 Epidemiología del cáncer en la Argentina.
- III.3 Registro Oncopediátrico Hospitalario Argentino (ROHA).
- III.4 Ateneos bibliográficos: Presentación de estudios epidemiológicos en Salud y Ambiente. Identificación de estudios de casos publicados en salud y ambiente en la Argentina.
- III.5 Ateneos bibliográficos para el desarrollo de un trabajo monográfico final.

**Modulo IV: Efectos de los cambios ambientales sobre la salud**

- IV.1 Carga ambiental de la enfermedad I.
- IV.2 Carga ambiental de la enfermedad II.
- IV.3 Origen embrio-fetal de la enfermedad. Interacción gen-ambiente.
- IV.4 Biomarcadores: nuevas tecnologías disponibles y la promesa de los "omics"  
¿Qué marcadores se usan para la exposición a disruptores endocrinos?
- IV.5 ¿Qué marcadores usar en exposición ambiental y carcinogenicidad?  
Biomarcadores en cambio climático.
- IV.6 Ateneos bibliográficos para el desarrollo de un trabajo monográfico final.

**Modulo V: Diferentes circunstancias y tipos de exposición tóxica**

- V.1 Exposición familiar y efectos sobre la descendencia a través de la exposición parental. Exposición parental laboral: ámbito urbano. Estudios de caso: Exposición a benceno en trabajadores de estaciones de servicio. Exposición a tricloroetileno en trabajadores de tintorerías (limpieza en seco) .
- V.2 Exposición familiar y efectos sobre la descendencia a través de la exposición parental. Exposición parental laboral: ámbito rural.
- V.3 Seguridad ambiental en los ambientes físicos construidos: Housing.
- V.4 Visita de campo al ámbito rural.
- V.5 Ateneos bibliográficos para el desarrollo de un trabajo monográfico final.

**Modulo VI: Problemas ambientales emergentes y sus efectos sobre la salud.**

**Alternativas sustentables**

- VI.1 Problemas emergentes en salud y ambiente:  
Químicos en productos: belleza e imagen, juguetes tóxicos, residuos electrónicos (Ewaste). Transporte mundial de los químicos en productos.
- VI.2 Soluciones ambientales emergentes: Alternativas - Principio de sustitución - Producción limpia y sustentable - Química verde.
- VI.3 Sitios contaminados y salud.
- VI.4 Ateneos bibliográficos para el desarrollo de un trabajo monográfico final.

**Modulo VII: Comunicación en Salud y Ambiente. Situación en la Argentina**

- VII.1 Manejo de la información en Salud y Ambiente en la Argentina.
- VII.2 Comunicación de riesgo en Salud y Ambiente. Presentación de casos en la Argentina y en el mundo.
- VII.3 Visita de campo sobre comunicación.
- VI.4 Ateneos bibliográficos para el desarrollo de un trabajo monográfico final.



Universidad de Buenos Aires

EXP-UBA: 33.711/2009

-12-

## VI. ESTUDIANTES

### **a) requisitos de admisión: descripción detallada de la totalidad de los requisitos necesarios para ser admitido en el posgrado:**

- Título de grado de médico expedido por Universidad Nacional, privada reconocida o extranjera.
- Un año mínimo de residencia, concurrencia programática o beca programática asimilada a la residencia.
- Curriculum Vitae

### **b) criterios de selección: descripción detallada de los mecanismos que se utilizarán para seleccionar los estudiantes del posgrado.**

- Entrevista personal del postulante con el Comité de Admisión.
- En las primeras cuatro cohortes se dará prioridad a médicos docentes de la Universidad de Buenos Aires.

### **c) criterios de regularidad: explicitar los criterios en relación con el plan de estudios, la presentación de tesis y los aspectos económicos financieros (pago de aranceles):**

- Al final de cada módulo: se evaluará con la presentación escrita y oral de análisis de trabajos prácticos, sobre los contenidos del mismo.
- La evaluación de los módulos podrá ser recuperada en caso de no ser aprobada hasta un límite de DOS (2) veces y en no más de TRES (3) módulos.
- Asistencia al OCHENTA POR CIENTO (80 %) de la actividad teórica.
- Aprobación del OCHENTA POR CIENTO (80 %) de los trabajos prácticos de cada módulo.

### **d) requisitos para la graduación: explicitar:**

- Aprobar los módulos que integran el plan de estudios y cumplir con las actividades prácticas programadas.
- Aprobar y defender oralmente el trabajo monográfico al finalizar la Carrera. Se evaluarán conceptos teóricos-prácticos, apuntando al logro del pensamiento crítico y resolución de problemas. El criterio de aprobación será idéntico al del final de cada módulo.
- Aprobar una evaluación final única centralizada en el ámbito de la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires para todos los alumnos de la misma carrera, el mismo día y a través de un único examen cuya modalidad determinará el Comité de Selección y Evaluación. Existirá una fecha en los meses mayo-junio y otra los meses de noviembre-diciembre para la realización de dicho examen.

CARLOS ESTEBAN MAS VELEZ  
Secretario General



*Universidad de Buenos Aires*

EXP-UBA: 33.711/2009

-13-

## VII. MECANISMOS DE AUTOEVALUACION

**Descripción de las actividades de autoevaluación que se han previsto para el mejoramiento del posgrado:**

- Encuestas de satisfacción dirigidas a los alumnos de carácter anónimo.
- Evaluación de la Carrera a través de sus docentes.
- Evaluación del Comité de Selección y Evaluación, a partir de las evaluaciones anteriores, en trabajo conjunto con el plantel de la carrera.

CARLOS ESTEBAN MASYELETZ  
Secretario General