

FACULTAD DE MEDICINA, UNAM
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SUBDIVISIÓN DE ESPECIALIZACIONES MÉDICAS
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO CURRICULAR

PLAN ÚNICO DE ESPECIALIZACIONES MÉDICAS
EN

PSIQUIATRÍA

México, D F.
2008

Plan de estudios aprobado por el Consejo Académico del Área de las
Ciencias Biológicas y de la Salud el 24 de agosto de 1998.

U N A M

Dr. José Narro Robles
Rector

Dr. Sergio Alcocer Martínez de Castro
Secretario General

Mtro. Juan José Pérez Castañeda
Secretario Administrativo

Dra. Rosaura Ruiz Gutiérrez
Secretaria de Desarrollo Institucional

Dr. Ramiro Jesús Sandoval
Secretario de Servicios a la Comunidad Universitaria

Mtro. Jorge Islas López
Abogado General

Dra. Annie Pardo Semo
Coordinadora General de Estudios de Posgrado

FACULTAD DE MEDICINA

Dr. Enrique Graue Wiechers
Director

Dra. Rosalinda Guevara Guzmán
Secretaria General

Dr. Pelayo Vilar Puig
Jefe de la División de Estudios de Posgrado

Dr. Carlos Lavalle Montalvo
Secretario Académico

Dr. Leobardo C. Ruiz Pérez
Jefe de la Subdivisión de Especializaciones Médicas

Dr. Bernardo Pintos A.
Jefe del Departamento de Desarrollo Curricular

Comité Académico

Dr. Carlos Serrano Gómez
Coordinador

Dr. Carlos Campillo Serrano
Dr. Jesús María del Bosque Garza
Dra. Claudia Foullioux Morales
Dr. Gerardo Heinze Martín
Dra. Ma. del Carmen Lara Muñoz
Dr. Marco Antonio López Butrón
Dr. Juan M. Saucedo García
Dr. Francisco J. Valencia Granados

Primera edición, 1994.
Cuarta edición, 2008.

Edificio de la Unidad de Posgrado, 1er. piso
Ciudad Universitaria, 04510, México, D F.
Obra completa ISBN 968-36-4892-4
Presente publicación ISBN 968-36-6064-9

C O N T E N I D O

Presentación del plan de estudios.....	1
Reseña histórica de la especialidad	5
Fundamentación de la estructura académica: Las funciones profesionales del médico	6
Estructura académica del Plan Único.....	9
Objetivo general del plan de estudios	9
Propósitos de enseñanza.....	10
Organización didáctica.....	10
Perfil del egresado	16
Metodología educativa	17
Actividades de aprendizaje del alumno.....	20
Actividades docentes del profesor	20
Criterios académicos y administrativos para la implantación del curso de especialización	24
Programa académico	27
Duración del curso y estudios previos de posgrado.....	27
Características de las unidades médicas sedes	27
Seminario de atención médica.....	29
Trabajo de atención médica.....	38
Seminario de investigación	62
Seminario de educación.....	69
Requisitos de ingreso del aspirante y de permanencia y egreso del alumno	76
Unidades médicas sedes	77

PRESENTACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

Han transcurrido ya cerca de tres lustros de haber entrado en operación el Plan Único de Especializaciones Médicas (PUEM) desde que el Consejo Universitario lo aprobó en 1994. Este plan curricular, organizado en una construcción conceptual funcional, está destinado a conducir acciones educativas médicas, consideradas social y culturalmente valiosas y profesionalmente eficientes, cuyo diseño ha sido la consecuencia de acciones de discernimiento que establecen diversos compromisos consensuados entre la Facultad de Medicina, las Instituciones de Salud y los Consejos Mexicanos de Especialidades Médicas en relación con los procesos educativos de los futuros especialistas; e implica, a su vez, un ejercicio libre para definir con claridad los fines a los que debe orientarse la acción, y esclarecer los mejores recursos y estrategias para lograr su consecución.

En el tiempo de estos años las sociedades actuales, al igual que la nuestra, no han cejado en su proceso de transformación. El cambio ha sido el signo del presente, el rasgo dominante de la sociedad que ha mostrado estar dotada de gran potencialidad innovadora cuyos logros se precipitan inconteniblemente, siguiendo el ritmo creciente de las necesidades y anhelos de la comunidad humana. La amplitud del significado de lo moderno permite sostener que se trata de todo un proceso real y complejo, en el que van cambiando las bases económicas, la estructura social, la organización política, el universo cultural e ideológico, e innovando los conocimientos científicos y procesos tecnológicos.

Por las condiciones históricas en que se realiza esta evolución, por los factores que intervienen en ella y los objetivos que persigue, así mismo por las modificaciones que produce y las metas que se propone, entraña un proyecto más complejo de transformación cualitativa de la sociedad global, en la cual la educación desempeña un papel imprescindible.

Las relaciones recíprocas entre la sociedad, la ciencia y la tecnología en esta era del conocimiento, que convergen y se condensan en los procesos productivos, constituyen los fundamentos y logros de una nueva educación superior que al realizarse, da a quien la recibe preparación tecnoacadémica en diversos campos, regula la distribución del saber disponible y transmite deliberadamente habilidades y valores, lo mismo que formas de cultura y normas de comportamiento requeridas por el sistema social al que pertenece.

En el terreno de la salud se ha generado, en consecuencia, un importante desarrollo científico y tecnológico que aunado a las transformaciones sociales e institucionales, han hecho que el ejercicio de la medicina actual sea cada vez más complejo. El médico especialista se encuentra en un medio donde el conocimiento se transforma día a día y la existencia de un vigoroso desarrollo de nuevas tecnologías, le plantea el imperativo de renovar su formación académica con el fin de alcanzar un perfeccionamiento que le permita conocer, comprender, valorar y aplicar los progresos tecnocientíficos en beneficio de sus pacientes.

En este contexto de la era del conocimiento, donde sobresale el fenómeno de la globalización, la Facultad de Medicina enfrenta nuevos retos y desafíos, pero también nuevas oportunidades en la realización de sus fines académicos dentro del cumplimiento de sus funciones educativas.

Ante la insoslayable realidad del incremento explosivo del conocimiento médico en todos sus campos profesionales, y el notable progreso de la tecnología diagnóstica y terapéutica de las enfermedades, aunados a la creciente y válida exigencia de la sociedad de recibir servicios de calidad en la atención a sus problemas de salud, la Facultad de Medicina de la UNAM ha asumido su responsabilidad histórica de velar porque sus planes y programas de estudios de posgrado médico se mantengan al día para cumplir la finalidad de responder a las nuevas y previsibles demandas educativas.

Fue con base en estos principios y ante la dinámica realidad sociocultural, que la División de Estudios de Posgrado de la Facultad condujo durante el bienio 2004-2006, un amplio y riguroso proceso multimetodológico de evaluación del PUEM, que permitiera identificar el mérito, por cuanto a sus alcances y limitaciones, de los diversos componentes curriculares que participan en y condicionan este quehacer de la educación médica de posgrado. Para ello se abrió un espacio de reflexión y análisis acerca de las condiciones estructurales del Plan Único, en el que intervinieron los 300 profesores, líderes de la medicina mexicana, adscritos a las instituciones de salud del país, públicas y privadas, que integran los 42 Comités Académicos de Especialidades Médicas.

En las múltiples sesiones de trabajo fueron revisados, entre otros temas, la denominación de las especialidades y la duración en años de los diversos cursos universitarios incluidos en el PUEM; los requisitos académicos de estudios previos de otra(s) especialidad(es) que deben acreditar los aspirantes para inscribirse a las especializaciones de “entrada indirecta” o la incorporación de estos estudios previos en las especializaciones de “entrada directa”; la inclusión de nuevas especialidades al PUEM por haber adquirido una identidad propia dentro de las ciencias de la salud; la ubicación de las asignaturas de este *currículum* a lo largo de los años; la carga académica en horas y en créditos escolares de las asignaturas que lo conforman; etcétera, etc.

Las deliberaciones de este ejercicio de evaluación curricular, a través de la autorreflexión colegiada de los profesores, orientadas a favorecer el desarrollo o mejoramiento del PUEM se presentaron ante la División de Estudios de Posgrado, y entre las recomendaciones más significativas se propusieron los cambios siguientes:

- 1) Modificar el requisito académico de ingreso y/o duración del curso universitario de 20 especialidades comprendidas en el PUEM;
- 2) Actualizar la denominación de cuatro especialidades vigentes;
- 3) Incorporar al Plan Único cuatro nuevas especialidades;

- 4) Reubicar la asignatura Seminario de Educación del último año de los cursos de especialización para ser desarrollado a lo largo de todos los años lectivos del periodo formativo;
- 5) Incorporar la unidad didáctica de Profesionalismo médico en el Seminario de Atención Médica; y
- 6) Incluir la unidad didáctica de Medicina basada en evidencias (MBE) en el Seminario de Investigación.

Estas modificaciones parciales del Plan Único fueron sometidas a la consideración de los cuerpos colegiados de la Facultad y de la Universidad y, una vez aprobadas, se han incorporado ya en la presente publicación.

Resultados adicionales de este amplio ejercicio de análisis y reflexión, fueron los juicios favorables que los Comités Académicos emitieron respecto del conjunto interrelacionado de conceptos académicos, proposiciones pedagógicas, disposiciones didácticas y normas administrativas con las que ha venido operando este plan de estudios. Entre las apreciaciones formuladas sobresalen las siguientes:

- 1) La fundamentación académica del Plan Único con base en las funciones profesionales sustantivas del médico, cuyo ejercicio en la práctica conducen a un quehacer de calidad; esto es: la prestación de atención médica, el desarrollo de la investigación y la labor educativa que realizan profesores y alumnos;
- 2) La metodología de enseñanza centrada en la solución de problemas, que favorece en los alumnos la adquisición del hábito y la habilidad necesarios para razonar crítica y reflexivamente ante los problemas de salud en su campo profesional;
- 3) La publicación en papel y su difusión en la página de Internet de la Facultad, de los programas académicos actualizados de cada una de las especialidades comprendidas en el PUEM (www.fmposgrado.unam.mx);
- 4) El establecimiento de las cualidades profesionales y académicas idóneas que debe reunir el profesor de especialidades médicas, así como los requisitos que deben cumplir las sedes hospitalarias en términos de su infraestructura y organización asistencial y docente;
- 5) Las acciones de formación pedagógica y didáctica de los profesores, que logran convertirlos en auténticos facilitadores del aprendizaje significativo de sus alumnos;
- 6) La administración de Exámenes Departamentales objetivos, estructurados a partir de la presentación textual de casos clínicos que exploran diferentes problemas de conocimiento y ponen a prueba diversas habilidades de razonamiento médico que debe poseer el alumno para atender los problemas inherentes a su especialidad, y que cada año se incrementa su aplicación en computadora; y
- 7) Los ciclos de visitas de supervisión y seguimiento a las sedes hospitalarias de los cursos universitarios, que han generado recomendaciones importantes referentes a las mejores condiciones que debe reunir cada especialidad en aspectos relativos a la atención médica y a la docencia de posgrado.

En el devenir del tiempo que ha estado vigente el Plan Único de Especializaciones Médicas, ha crecido una nueva conciencia social sobre el derecho a recibir una óptima formación profesional, unida a la asunción de responsabilidades por parte de directivos, profesores y alumnos. El particular reto que deberá afrontar la compleja docencia universitaria está en relación con la *calidad de la educación*. Sobre la cual se han hecho claros planteamientos y propuestas modernas a la luz del análisis de los factores que le afectan, su oportunidad de mejorarla, e intereses institucionales que se favorecen.

Por su importancia, la calidad será el sino que habremos de aceptar como el gran compromiso que la Facultad de Medicina y las Instituciones de Salud asumirán por convicción en la próxima década, en aras de formar médicos especialistas capaces de desarrollar una práctica profesional competente, con un profundo sentido humanista y vocación social de servicio, que garanticen mejores niveles de salud para la población mexicana y nos prepare, como país, para afrontar los retos del futuro con alto nivel académico y competitividad profesional.

BPA

RESEÑA HISTÓRICA DE LA ESPECIALIDAD

Cupo a nuestro país la distinción de contar con el primer hospital para enfermos mentales en el continente americano, el Hospital San Hipólito, fundado en 1567 por Fray Bernardino Álvarez, dos siglos antes que los primeros establecimientos similares de la Unión Americana.

En el último tercio del siglo XIX, el médico Miguel Alvarado fue nombrado director del Hospital de San Hipólito y a él correspondió dictar la primera cátedra sobre enfermos mentales, incluido como curso de perfeccionamiento de la Escuela de Medicina en 1890. La inauguración del Manicomio de la Castañeda, con capacidad para 500 enfermos internados, dotó al país de un hospital a la altura de su tiempo en el cual se desarrolló la psiquiatría a lo largo del siguiente medio siglo. En este hospital se formó una generación de médicos pioneros de esta especialidad en nuestro país: Samuel Ramírez Moreno, Leopoldo Salazar Viniegra, Manuel Guevara Oropeza, Edmundo Buentello, Guillermo Dávila, Raúl González Enriquez, Alfonso Millán y Mario Fuentes, todos ellos clínicos destacados que llegaron a ser maestros distinguidos.

En 1922, José Meza Gutiérrez sustenta una cátedra de neuropsiquiatría en la Escuela de Medicina, de nuestra Universidad, misma de la que posteriormente fueron titulares los psiquiatras ya mencionados. La clínica se impartía en el Manicomio de la Castañeda.

A consecuencia de la Guerra Civil en España llega a México Dionisio Nieto quien, desde 1940 hasta su muerte en 1984, trabajó en el estudio de la anatomía patológica de las enfermedades psiquiátricas, contribuyendo sustancialmente al desarrollo de este campo de la medicina.

En 1948 se inició formalmente la residencia hospitalaria de especialización en el Hospital Psiquiátrico de la Castañeda y posteriormente en el Hospital Fray Bernardino Álvarez.

En 1954, Alfonso Millán y otros destacados psiquiatras establecieron el Departamento de Psicología Médica, Psiquiatría y Salud Mental, en la Facultad de Medicina proyectando una visión humanística de los problemas mentales e incluyendo a la psicología médica en el arsenal del médico. Dirigido por Alfonso Millán, primero, y a su muerte, por Ramón de la Fuente, el Departamento incorporó a la especialización en psiquiatría y ha mantenido la continuidad de la enseñanza de pregrado y los cursos de especialización y grado académico.

La creación del Instituto Mexicano de Psiquiatría, uno de los Institutos Nacionales de Salud, hace ya poco más de veinticinco años, ha agregado un sitio de excelencia en el que la investigación en neurociencias y los estudios de carácter clínico, epidemiológico y social han abierto nuevas posibilidades para la formación de personal de elevado nivel académico. Su creador y actual director honorario es Ramón de la Fuente.

Departamento de Historia y Filosofía de la Medicina.

FUNDAMENTACIÓN DE LA ESTRUCTURA ACADÉMICA: LAS FUNCIONES PROFESIONALES DEL MÉDICO

En la actualidad se puede distinguir en una práctica médica de alto nivel de calidad, el desempeño de tres funciones profesionales sustantivas: la prestación de atención médica, el desarrollo de la investigación y las actividades educativas.

Estas tres funciones, en torno a las cuales se organiza el Plan Único de Especializaciones Médicas, conforman un ejercicio profesional en el cual, la atención médica da origen y razón de ser a la investigación, y la función educativa representa el vehículo que permite la integración constante acción-información-acción.

En los párrafos siguientes se caracteriza cada una de ellas, de acuerdo con la filosofía educativa que sustenta la presente propuesta metodológica para la formación de médicos especialistas.

La **atención médica** es la función profesional que desempeña el médico cuando aplica el conocimiento y la tecnología de la medicina -y de otras disciplinas afines- al manejo de un problema particular de salud, de personas o de grupos, en el marco de una interacción social entre el médico y quien requiere de sus servicios. Esta atención ocurre en el seno de diversos grupos sociales -familia, escuelas, empresas, equipos deportivos-, y se efectúa en espacios muy diversos; en el domicilio del paciente, la cama del hospital, en el consultorio y la sala de urgencias, en el laboratorio de análisis clínicos, el gabinete de imagenología, el servicio de anatomía patológica, en la comunidad y otros ámbitos. Su realización se expresa en la asistencia oportuna al paciente o a grupos de individuos, a través de actividades múltiples; sea ya una consulta, o examen clínico, una inmunización, o consejo genético, una intervención quirúrgica, o procedimiento diagnóstico, un estudio histopatológico; en fin, un sinnúmero de actividades que involucran la aplicación del saber en las diversas formas profesionales de ejercer la práctica médica.

En los cursos de especialización las actividades de atención médica se constituyen en espacios de aprendizaje, mediante la aplicación permanente de los conocimientos adquiridos por los alumnos y en el desarrollo de habilidades intelectuales y destrezas necesarias para la solución de los problemas de salud, propios de su ámbito de acción profesional.

Acorde con lo anterior, y como componente fundamental de los servicios de salud, la función de atención médica comprende: *el conjunto de actividades que, a través de medios directos e indirectos sobre las personas, promueven la salud y permiten la prevención de las enfermedades, el diagnóstico, el tratamiento y la rehabilitación.*

La mejor comprensión de la relación salud-enfermedad, fenómeno multicausal en el cual -sobre un sustrato biológico-, confluyen factores psicosociales, culturales, económicos y ambientales que lo explican, ha ido cambiando la situación de la

investigación médica en las últimas décadas. Los ensayos clínicos controlados, el aspecto colectivo de las enfermedades y la investigación de operaciones en los servicios de salud van alcanzando importancia creciente, hasta transformar en forma visible el panorama de la investigación en este amplio escenario.

La investigación como producto de la insatisfacción del médico con el conocimiento de que dispone, aunada a su curiosidad sistemática y al deseo persistente de conocer más, comprende las indagaciones que se realizan con el objeto de avanzar en el conocimiento relacionado tanto con la prevención y diagnóstico, como con la terapéutica y rehabilitación. Está ligada, así mismo, a mejorar la calidad de la atención médica y de la prestación individual, y a hacer llegar a toda la población las mejores posibilidades que brinda la medicina actual.

Desde esta perspectiva la investigación que realizan los médicos en su ámbito específico, persigue la consecución de un profundo conocimiento acerca de los complicados procesos individuales y sociales que condicionan, prolongan, agravan, atenúan o revierten la expresión de los problemas de salud; así como el amplio dominio en el manejo de los mejores recursos disponibles para identificarlos, predecirlos y modificarlos, así como para optimizar los procesos de enseñanza y aprendizaje conducentes.

El médico especialista encuentra un ilimitado campo de acción para la investigación en torno a su quehacer cotidiano. La consulta clínica, la realización e interpretación de estudios de gabinete y laboratorio, el manejo de esquemas terapéuticos y de rehabilitación, las actividades de promoción a la salud; en suma, cualquier espacio, procedimiento o material dispuesto para la atención médica es fuente natural de problemas de conocimiento propios de este especialista. Así, las funciones de investigación y de atención médica no se excluyen entre sí, sino que se complementan y se muestran como una secuencia continua que es esencial para el progreso de la medicina y el bienestar humano.

La investigación vinculada directamente con el quehacer de la atención médica -de enorme diversidad y posibilidades-, es de bajo costo, ya que procura "recuperar de la rutina" las actividades cotidianas de atención médica y educación, mediante una perspectiva metodológica de conocimiento que sitúa a la actividad heurística como criterio racionalizador de la práctica profesional.

La factibilidad de esta investigación depende no tanto de los recursos como de los valores y actitudes del personal, de su espíritu reflexivo y pensamiento crítico, de su afán de progreso, de su capacidad de imaginación creativa y del dominio de la metodología que sea capaz de aplicar. La actitud inquisitiva, la tendencia a someter a prueba las doctrinas aceptadas y el deseo de obtener mayor certidumbre en alguna decisión médica, redundan inevitablemente en la superación académica del personal de salud y en la calidad de los servicios que se prestan. Este enfoque de la investigación en medicina nos permite superar la añeja concepción de tal actividad como espacio independiente y aislado de la atención médica.

Como corolario obligado de lo anterior, podemos definir a la investigación médica como: *el conjunto de actividades realizadas bajo un proceder sistemático, controlado, reflexivo y crítico, orientado hacia el desarrollo de un cuerpo organizado de conocimientos acerca del origen, expresión y detección de los problemas de salud, así como de los mejores recursos y procedimientos para preservarla y restaurarla.*

En el proceso educativo de los especialistas la realización de la función de investigación reviste un significado y alcances de singular importancia. En el caso de la medicina, el profesional se encuentra en un medio donde el conocimiento se transforma día a día y la existencia de un vigoroso desarrollo de nuevas y muy definidas tecnologías, le plantean el imperativo de renovar su formación académica con el fin de alcanzar un perfeccionamiento que le permita conocer, comprender, valorar y aplicar los progresos científicos y tecnológicos en beneficio de sus pacientes.

En la consecución de estos logros educativos que coadyuvan a interiorizar el valor y hábito del perfeccionamiento y actualización permanente, es donde la función de investigación cobra su mayor relevancia para la formación del especialista. En este sentido, incrementar la calidad del "saber hacer" conlleva al médico a enfrentarse a un sinnúmero de publicaciones procedentes de las fuentes más diversas, cuyo rigor metodológico no siempre es suficiente para sustentar resultados válidos, confiables y generalizables en su práctica médica.

Al emprender el análisis de la literatura científica en el terreno de la propia especialidad -en particular los informes de investigación-, el médico tiene que ser selectivo para decidir cuáles revisar -por tener un mérito particular-, y cuáles desechar -por su limitado alcance respecto al valor de los hallazgos-. Asegurar que el especialista médico desarrolle la habilidad de recopilar información y la capacidad de análisis necesaria para discriminar su utilidad implica, por ende, ejercitarlo en el dominio de criterios metodológicos que le permitan normar su juicio respecto a la adecuación de un plan de investigación, a su rigurosa realización o al análisis lógico de los hallazgos del estudio.

Por su parte, la **función educativa** representa una consecuencia natural del quehacer de la atención médica. La formación del médico sólo es concebible cerca del profesional que, al tiempo que realiza su quehacer, adiestra a un grupo de aprendices que lo auxilian en las tareas de atención a la salud.

La validez de dicho modelo pedagógico a través de la historia, ha conducido a concebir la enseñanza de la medicina y la atención médica como dos partes fundamentales de un todo que no pueden desvincularse a riesgo de perder su esencia. La enseñanza en la atención directa de los problemas de salud, donde el alumno -como parte de su aprendizaje-, observa, discute y desempeña tales actividades -bajo asesoría y supervisión del personal médico de mayor experiencia-, constituye el más eficaz procedimiento para que los alumnos se ejerciten en el desempeño de sus funciones profesionales mediante la solución de problemas.

Las acciones educativas del médico se realizan no sólo en el aula, sino - principalmente y de manera natural- en el consultorio, en la comunidad, la sala de hospitalización, el quirófano, el laboratorio y cualquier otro espacio donde ocurre el quehacer de la atención médica. Cotidianamente el médico se ve involucrado en actividades educativas, sea ya que las dirija a los pacientes (en lo que atañe a su enfermedad), a sus colegas y alumnos (en asuntos profesionales), o bien a grupos sociales (en materia de salud).

En la actualidad ya no se concibe que el futuro médico especialista concluya sus estudios sin haber realizado una reflexión crítica acerca del propio proceso formativo en el que ha estado inmerso, y sin haber participado en el diseño, la supervisión, asesoría y conducción de actividades educativas para las nuevas generaciones de profesionales de la salud, y contribuido a la instrucción del enfermo, su familia y la comunidad. Merced a la realización de la educación médica desde los tiempos más remotos, las sociedades humanas han preservado su herencia cultural acerca de la salud y la enfermedad y han evolucionado hacia el progreso actual de la medicina.

Acorde con lo antedicho, la función educativa del médico, en su acepción más amplia puede definirse como: *el conjunto de actividades destinadas a la formación e información de las personas acerca de los contenidos culturales propios del saber y el quehacer de la medicina.*

ESTRUCTURA ACADÉMICA DEL PLAN ÚNICO

OBJETIVO GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

Como expresión cualitativa de los fines educativos que se pretenden alcanzar, acorde con las necesidades sociales de salud de la población mexicana y las expectativas de formación profesional de los estudiantes, el presente plan de estudios se propone: *Formar médicos especialistas competentes en los diversos campos disciplinarios del saber y el quehacer de la medicina, capaces de desarrollar una práctica profesional de alta calidad científica, con un profundo sentido humanista y vocación social de servicio, que integren a su trabajo experto de atención médica las actividades de investigación y de educación.*

En el PUEM cada una de las funciones profesionales da lugar a las actividades académicas (asignaturas) que los alumnos habrán de acreditar en cada año lectivo ante la Universidad, independientemente del curso de especialización en que estén inscritos.

Con el objeto de proporcionar el enfoque multimetodológico e interdisciplinario inherente a la práctica médica especializada, el Plan Único de Especializaciones Médicas adopta la estructura académica que se especifica a continuación.

PROPÓSITOS DE ENSEÑANZA

Desde la perspectiva de la enseñanza, el plan de estudios se propone:

Ejercitar al alumno en el dominio del conocimiento, de los métodos y las técnicas preventivas, diagnósticas, terapéuticas y de rehabilitación ante los casos-problema de salud propios del ámbito de su especialidad.

Promover una actuación profesional con sentido crítico ante los problemas médicos de su competencia, que procure la búsqueda de su fundamentación científica y de respuestas pertinentes ante los interrogantes que ellos plantean.

Proporcionar al alumno las condiciones institucionales que le permitan adentrarse en el proceso riguroso de la investigación médica en su especialidad.

Proveer las condiciones de docencia médica que estimulen en el alumno el pensamiento reflexivo y su conducta humanista ante los pacientes en sus actividades de atención médica.

Facilitar la comprensión del proceso salud-enfermedad como un fenómeno integral determinado por condiciones individuales, sociales e históricas.

Favorecer el análisis de la literatura médica pertinente a su ámbito especializado de acción para su aplicación reflexiva y crítica en las actividades asistenciales.

Propiciar la interacción productiva con el personal de salud en la atención de los problemas médicos en su especialidad.

Estimular el análisis de las condiciones sociales e institucionales en las que se realizan la práctica y la educación médicas.

ORGANIZACIÓN DIDÁCTICA

El Plan Único de Especializaciones Médicas comprende cursos de especialización de dos a cinco años de duración, tiempo en el cual el alumno debe dedicar 40 horas semanales para la realización de las actividades académicas (asignaturas) que lo conforman. La preparación de las mismas requiere, además, un mínimo de 15 horas semanales de estudio individual.

La duración en años y requisitos de estudios previos de posgrado de otra especialidad médica que debe acreditar el aspirante para ingresar a cada curso de especialización del Plan Único, se especifican en la Tabla N° 1.

El plan de estudios se organiza en ciclos lectivos anuales y está conformado por cuatro actividades académicas (un trabajo y tres seminarios) en torno a la función profesional sustantiva: la atención médica, origen y razón de ser de las funciones

de investigación y educación que, acorde con los propósitos de enseñanza, merecen menor profundización.

La Tabla N° 2 especifica, según las funciones profesionales en torno a las cuales se organizan estos estudios, el nombre de las asignaturas, su ubicación anual y su carga académica en horas y en créditos escolares, de acuerdo con la duración de los cursos de dos, tres, cuatro y cinco años.

Como puede apreciarse, la función de atención médica se desarrolla a través de dos actividades (trabajo y seminario), la función de investigación con una actividad (seminario) y la función de educación con otra más (seminario). Las actividades de investigación y de educación establecidas en el PUEM representan la creación -en los cursos de especialización médica-, de espacios definidos para ejercitar al alumno en el pensamiento reflexivo y la práctica de estos quehaceres -que habrán de formar parte habitual de su ulterior desarrollo profesional-.

Acorde con los principios pedagógicos que sustentan la concepción de un Plan Único para la formación de especialistas, las actividades de la atención médica se programan ininterrumpidamente a lo largo del plan de estudios y por su carga académica en horas (92.5%) y en créditos (92.2%), constituyen el eje de la estructura curricular. La actividad académica orientada a la investigación ocupa igualmente el ciclo completo de instrucción con una carga horaria sensiblemente menor (5.0%), en tanto que la actividad orientada a la educación se establece con una carga académica del 2.5% de las horas.

El trabajo de atención médica constituye el eje conductor del plan de estudios e, independientemente de la duración del curso, se desarrolla ininterrumpidamente del primero al último año, con una carga horaria de 34 horas semanales. Los seminarios de atención médica, de investigación y de educación ocurren a lo largo del plan de estudios y mantienen su carga horaria semanal del primero al último año con tres, dos y una hora respectivamente.

Tabla N° 1

Duración en años y estudios previos de posgrado que requieren los cursos de especialización comprendidos en el Plan Único 2008

Especialidad	Estudios previos de posgrado (*)	Duración del curso	Total años de estudios
1. Alergia e inmunología clínica	2 MI	2	4
2. Alergia e inmunología clínica pediátrica	3 P	2	5
3. Anatomía patológica	---	3	3
4. Anestesiología	---	3	3
5. Anestesiología pediátrica	3 A	2	5
6. Angiología y cirugía vascular	1 CG	4	5
7. Audiología, otoneurología y foniatría	---	4	4
8. Biología de la reproducción humana	4 GO ó 4 E	2	6
9. Cardiología	2 MI	3	5
10. Cardiología pediátrica	3 P	2	5
11. Cirugía cardiotorácica	2 CG	4	6
12. Cirugía cardiotorácica pediátrica	5 CP ó 6 CC	3	8 ó 9
13. Cirugía general	---	4	4
14. Cirugía oncológica	4 CG	3	7
15. Cirugía pediátrica	1 P	4	5
16. Cirugía plástica y reconstructiva	2 CG	4	6
17. Coloproctología	4 CG	2	6
18. Dermatología	1 MI	3	4
19. Dermatología pediátrica	3 P	2	5
20. Dermatopatología	4 D	2	6
21. Endocrinología	2 MI	2	4
22. Endocrinología pediátrica	3 P	2	5
23. Epidemiología	---	3	3
24. Gastroenterología	2 MI	3	5
25. Gastroenterología y nutrición pediátrica	3 P	2	5
26. Genética médica	---	3	3
27. Geriátrica	3 MI	2	5
28. Ginecología oncológica	4 GO	3	7
29. Ginecología y obstetricia	---	4	4
30. Hematología	1 MI	3	4
31. Hematología pediátrica	3 P	2	5
32. Imagenología diagnóstica y terapéutica	---	4	4
33. Infectología	3 P ó 4 MI	2	5 ó 6
34. Medicina de la actividad física y deportiva	1 MI	3	4
35. Medicina de rehabilitación	---	4	4

(*) Simbología: ver página siguiente

Tabla N° 1 (Continuación)

Duración en años y estudios previos de posgrado que requieren los cursos de especialización comprendidos en el Plan Único 2008

Especialidad	Estudios previos de posgrado (*)	Duración del curso	Total años de estudios
36. Medicina de urgencias	---	3	3
37. Medicina del enfermo en estado crítico	3 MI ó 3 A ó 3 MU	3	6
38. Medicina del enfermo pediátrico en estado crítico	3 P	3	6
39. Medicina del trabajo y ambiental	---	4	4
40. Medicina familiar	---	3	3
41. Medicina interna	---	4	4
42. Medicina legal	---	3	3
43. Medicina materno-fetal	4 GO	2	6
44. Medicina nuclear	1 MI	3	4
45. Nefrología	2 MI	3	5
46. Nefrología pediátrica	3 P	2	5
47. Neonatología	3 P	2	5
48. Neumología	1 MI	3	4
49. Neumología pediátrica	3 P	2	5
50. Neuroanestesiología	3 A	2	5
51. Neurocirugía	1 CG	5	6
52. Neurocirugía pediátrica	6 NC	2	8
53. Neurofisiología clínica	5 N ó 5 NP ó 4 MR ó 4 AOF	2	6 ó 7
54. Neurología	2 MI	3	5
55. Neurología pediátrica	3 P	2	5
56. Neurootología	4 ORL	2	6
57. Neuropatología	3 AP	2	5
58. Neurorradiología	4 IDT	2	6
59. Nutriología clínica	2 MI ó 2 P	2	4
60. Oftalmología	---	3	3
61. Oftalmología neurológica	3 O	2	5
62. Oncología médica	2 MI	3	5
63. Oncología pediátrica	3 P	3	6
64. Ortopedia	---	4	4
65. Otorrinolaringología pediátrica	4 ORL	2	6
66. Otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello	---	4	4
67. Patología clínica	---	3	3
68. Patología pediátrica	3 AP	2	5
69. Pediatría	---	3	3

(*) Simbología: ver página siguiente

Tabla N° 1 (Continuación)

Duración en años y estudios previos de posgrado que requieren los cursos de especialización comprendidos en el Plan Único 2008

Especialidad	Estudios previos de posgrado (*)	Duración del curso	Total años de estudios
70. Psiquiatría	---	4	4
71. Psiquiatría infantil y de la adolescencia	2 Ps	2	4
72. Radiooncología	---	4	4
73. Reumatología	2 MI	2	4
74. Reumatología pediátrica	3 P	2	5
75. Terapia endovascular neurológica	4 IDT ó 5 N ó 6 NC	2	6, 7 u 8
76. Urgencias pediátricas	3 P ó 3 MU	2	5
77. Urología	1 CG	4	5
78. Urología ginecológica	4 GO	2	6

(*) Simbología:

A= Anestesiología; AOF= Audiología, otoneurología y foniatría; AP= Anatomía patológica; CC= Cirugía cardiorácica; CG= Cirugía general; CP= Cirugía pediátrica; D= Dermatología; E= Endocrinología; GO= Ginecología y obstetricia; IDT= Imagenología diagnóstica y terapéutica; MI =Medicina interna; MR= Medicina de rehabilitación; MU= Medicina de urgencias; N= Neurología; NC= Neurocirugía; NP= Neurología pediátrica; O= Oftalmología; ORL= Otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello; P= Pediatría; Ps= Psiquiatría.

Tabla N° 2

Organización por funciones profesionales y distribución anual de la carga horaria y en créditos escolares de las actividades académicas del PUEM, según la duración de los cursos de especialización (1, 2, 3) 2008

Curso de dos años

Funciones Profesionales	Actividades académicas (Asignaturas)	Carga académica en horas/semana/año y en (créditos)			
		1°	2°	Absoluto	% horas (% créditos)
Atención Médica	Trabajo de Atención Médica I, II	34 (196)	34 (196)	3128 (392)	85.0 (84.8)
	Seminario de Atención Médica I, II	3 (17)	3 (17)	276 (34)	7.5 (7.4)
Investigación	Seminario de Investigación I, II	2 (12)	2 (12)	184 (24)	5.0 (5.2)
Educación	Seminario de Educación I, II	1 (6)	1 (6)	92 (12)	2.5 (2.6)
TOTAL		40 (231)	40 (231)	3680 (462)	100.0 (100.0)

Curso de tres años

Funciones Profesionales	Actividades académicas (Asignaturas)	Carga académica en horas/semana/año y en (créditos)				
		1°	2°	3°	Absoluto	% horas (% créditos)
Atención Médica	Trabajo de Atención Médica I, II, III	34 (196)	34 (196)	34 (196)	4692 (588)	85.0 (84.8)
	Seminario de Atención Médica I, II, III	3 (17)	3 (17)	3 (17)	414 (51)	7.5 (7.4)
Investigación	Seminario de Investigación I, II, III	2 (12)	2 (12)	2 (12)	276 (36)	5.0 (5.2)
Educación	Seminario de Educación I, II, III	1 (6)	1 (6)	1 (6)	138 (18)	2.5 (2.6)
TOTAL		40 (231)	40 (231)	40 (231)	5520 (693)	100.0 (100.0)

Curso de cuatro años

Funciones Profesionales	Actividades académicas (Asignaturas)	Carga académica en horas/semana/año y en (créditos)					
		1°	2°	3°	4°	Absoluto	% horas (% créditos)
Atención Médica	Trabajo de Atención Médica I, II, III, IV	34 (196)	34 (196)	34 (196)	34 (196)	6256 (784)	85.0 (84.8)
	Seminario de Atención Médica I, II, III, IV	3 (17)	3 (17)	3 (17)	3 (17)	552 (68)	7.5 (7.4)
Investigación	Seminario de Investigación I, II, III, IV	2 (12)	2 (12)	2 (12)	2 (12)	368 (48)	5.0 (5.2)
Educación	Seminario de Educación I, II, III, IV	1 (6)	1 (6)	1 (6)	1 (6)	184 (24)	2.5 (2.6)
TOTAL		40 (231)	40 (231)	40 (231)	40 (231)	7360 (924)	100.0 (100.0)

Curso de cinco años

Funciones Profesionales	Actividades académicas (Asignaturas)	Carga académica en horas/semana/año y en (créditos)						
		1°	2°	3°	4°	5°	Absoluto	% horas (% créditos)
Atención Médica	Trabajo de Atención Médica I, II, III, IV, V	34 (196)	34 (196)	34 (196)	34 (196)	34 (196)	7820 (980)	85.0 (84.8)
	Seminario de Atención Médica I, II, III, IV, V	3 (17)	3 (17)	3 (17)	3 (17)	3 (17)	690 (85)	7.5 (7.4)
Investigación	Seminario de Investigación I, II, III, IV, V	2 (12)	2 (12)	2 (12)	2 (12)	2 (12)	460 (60)	5.0 (5.2)
Educación	Seminario de Educación I, II, III, IV, V	1 (6)	1 (6)	1 (6)	1 (6)	1 (6)	230 (30)	2.5 (2.6)
TOTAL		40 (231)	40 (231)	40 (231)	40 (231)	40 (231)	9200 (1155)	100.0 (100.0)

(1) La duración estimada de los ciclos lectivos anuales es de 46 semanas.

(2) "En las actividades teóricas, experimentales o prácticas de investigación que requieren estudio o trabajo adicional, ocho horas corresponden a un crédito". Reglamento General de Estudios de Posgrado. México: Gaceta UNAM; 9 de octubre de 2006. Artículo 8°. a).

(3) La acreditación de las asignaturas es seriada.

PERFIL DEL EGRESADO

Uno de los marcos de referencia que sustenta la presente propuesta de Plan Único para la formación de especialistas médicos está constituido por el perfil del egresado de los cursos universitarios. En su formulación se ha definido, a través de un conjunto de proposiciones, las características deseables que deberá mostrar el futuro especialista, como producto del esfuerzo interinstitucional, para contribuir a satisfacer determinadas necesidades relacionadas con la superación de la formación profesional del médico e incidir en la calidad de la atención que brinda.

El perfil comprende tres vertientes de logros educativos que se esperan como efectos del proceso de educación formal; esto es: la orientación profesional-humanista (el ser), la formación intelectual (el saber) y el desempeño operativo del especialista médico (el saber hacer).

A través de una práctica médica sustentada en una metodología educativa centrada en la solución de problemas, se propone lograr que el egresado sea un especialista altamente competente en su disciplina para:

Emplear con eficacia y eficiencia el conocimiento, los métodos y las técnicas de la atención médica apropiados a las circunstancias individuales y de grupo que afronta en su práctica profesional.

Aplicar con sentido crítico los recursos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación en la atención de los pacientes.

Seleccionar, analizar y valorar la literatura médica de su especialidad aplicándola con pertinencia a su quehacer cotidiano con el fin de sustentar, profundizar y ampliar sus acciones profesionales.

Participar en el desarrollo de proyectos de investigación médica orientados hacia la solución de problemas significativos de su especialidad.

Colaborar productivamente en grupos de trabajo interdisciplinario del ámbito de la salud procurando una visión integradora de su quehacer en relación con el trabajo de los demás profesionales del área.

Participar en acciones de educación para la salud dirigidas a los pacientes y grupos sociales, así como en la difusión del conocimiento médico a sus pares y a las nuevas generaciones de profesionales de la salud.

Interpretar el proceso de formación profesional del médico como fenómeno humano y social, tomando en consideración las condiciones institucionales en las que se realiza el ejercicio y la enseñanza de la medicina.

Sustentar el ejercicio de su especialidad en los principios del humanismo considerando la integridad biopsíquica del individuo en su interacción constante con el entorno social.

Procurar su educación permanente y superación profesional para su continuo perfeccionamiento y el empleo ético del conocimiento médico.

METODOLOGÍA EDUCATIVA

En un mundo de rápidos cambios, donde las transformaciones sociales e institucionales se suceden en tiempos breves, y la expansión de la ciencia y la tecnología médicas adopta un crecimiento exponencial, se hace indispensable que los especialistas médicos desarrollen la capacidad de adaptarse a situaciones nuevas, de hacer discriminaciones, de pensar con sentido crítico y creador, y de hacer elecciones apropiadas. La necesidad diaria de desarrollar la capacidad de reconocer y resolver problemas prácticos, así como el interés de resolver problemas intelectuales, se ha convertido en un objetivo importante de la enseñanza superior: La meta suprema es el desarrollo de la capacidad de pensar, esto es, de tomar con autonomía resoluciones inteligentes.

En su quehacer cotidiano el especialista médico -y a su lado el alumno en formación-, se enfrenta con situaciones reales que demandan su atención y le plantean, de inicio, un conflicto conceptual y de toma de decisiones; sea ya en aspectos preventivos, diagnósticos, terapéuticos o de rehabilitación. Estas situaciones problema que se presentan en el consultorio, en las salas de hospitalización, en el laboratorio clínico, en el quirófano, en la sala de urgencias, en la comunidad, en los grupos escolares, deportivos o de trabajadores y en cualesquiera ámbitos donde se precise la acción del médico, constituyen el sustento de la metodología educativa del Plan Único de Especializaciones Médicas.

La cualidad de resolver problemas no es una habilidad innata que se desenvuelva naturalmente, o algo que simplemente suceda en forma espontánea o incidentalmente conforme el alumno pasa por las etapas de descubrir respuestas a las preguntas del maestro. Tampoco se aprende observando al propio maestro, o a otros estudiantes, cuando resuelven problemas. Para aprender a resolver problemas no existe un sustituto de la propia experiencia, se hace necesario enfrentarse a dificultades, capitalizar los errores y, finalmente, descubrir una solución que conduzca a disipar la incertidumbre de la situación planteada. Por consiguiente, se requiere de una enseñanza formal para estimular el aprendizaje de resolver problemas como una habilidad adquirida, estrechamente ligada al pensamiento reflexivo: concebir la actividad de resolver problemas como la realización de un conjunto de pasos memorizados, puede ir contra el desarrollo de tal habilidad.

El enfoque del quehacer educativo como una actividad reflexiva y creadora constituye una disposición de los educadores, que concede la mayor importancia a que los estudiantes adquieran el hábito y la habilidad necesaria para pensar crítica y reflexivamente. La enseñanza reflexiva de la medicina se inicia con la presencia de problemas reales (de prevención, diagnóstico, pronóstico, tratamiento o rehabilitación) ante los cuales los estudiantes asumen la necesidad de resolverlos. En una buena enseñanza médica, el proceso de solución de problemas va acompañado de ejemplos y de explicaciones para facilitar la comprensión del método y supone, a la vez, la participación activa de los alumnos en la búsqueda y análisis de la información bibliohemerográfica pertinente al problema. Bajo estas

condiciones se producen experiencias e ideas que son nuevas para ellos y van desarrollando, gradualmente, las habilidades y los rasgos de la personalidad que son esenciales para obtener niveles más maduros de creatividad. Desde esta perspectiva, los contenidos específicos de los programas de estudios son tan sólo el vehículo a través del cual el alumno se ejercita en la solución de los problemas de atención médica que competen a su ámbito especializado de actividad profesional.

En el marco de esta innovación educativa existe un cambio radical en el papel del profesor, que orienta su función en lograr el aprendizaje del alumno y no en la enseñanza por sí misma, a través del empleo de una metodología activa de enseñanza centrada en la solución de problemas, que lo convierte en fomentador de análisis, inductor de cambios, activador de búsqueda, motivador y facilitador de experiencias, suscitador de discusión y crítica, generador de hipótesis, planteador de problemas y alternativas; es decir: promotor y dinamizador de cultura médica. En contraparte, la responsabilidad de su nueva función será ante un grupo de alumnos que analiza, crea, transforma la realidad, organiza y estructura conocimientos en un sistema personal y dinámico; un grupo que a su vez, elegirá y optará autónomamente, como sujeto que es del proceso educativo.

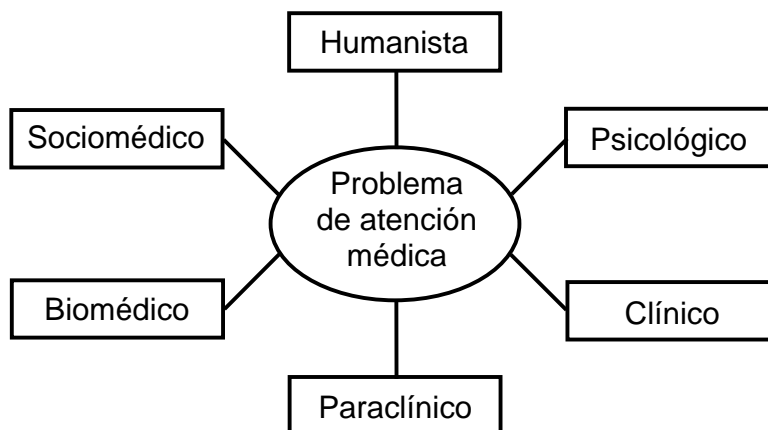
El desarrollo de una metodología educativa centrada en la solución de problemas en un campo particular del ejercicio médico, no depende exclusivamente del interés de profesores y alumnos, se vincula estrechamente con la estructura organizativa del quehacer médico cotidiano -el cómo se realiza la labor de atención médica-, en la institución de salud. En el marco de esta dinámica educativa la previsión de las condiciones del medio ambiente institucional se constituye en un factor clave para hacer eficaz el proceso de aprendizaje, a la vez que en el diseño del plan didáctico es crucial favorecer toda una gama de experiencias organizadas que mejoren la capacidad de los estudiantes para aplicar sus enseñanzas a situaciones nuevas y variadas que permitan profundizar en el significado de los conceptos importantes.

Los alumnos mostrarán un verdadero y significativo avance de sus habilidades heurísticas, como resultado de sus experiencias personales, cuando se favorece toda una organización de actividades académicas que comparten con sus profesores incrementando a su vez, la seguridad de conducir una enseñanza planificada con materiales auxiliares, con procedimientos y con técnicas didácticas empleadas sobre una base lógica y psicológica.

La forma en que el alumno se relaciona con y profundiza en el conocimiento existente acerca de los problemas de salud que afronta, es determinante en el desarrollo de su habilidad para solucionarlos. Para ello, la información que consulta el futuro especialista médico deberá relacionarse sistemáticamente con problemas significativos de su quehacer cotidiano: vincular el saber propio de los diversos enfoques disciplinarios que se ocupan del estudio del fenómeno salud-enfermedad con las prácticas profesionales para las cuales se quiere formar, constituye la esencia de la metodología educativa centrada en la solución de problemas (Esquema N° 1).

Esquema Nº 1

Enfoques disciplinarios para la solución de problemas médicos



Acorde con esta concepción, la organización de las diversas experiencias de aprendizaje supone una relación bidireccional ininterrumpida entre la teoría y la práctica, entre la información y la acción. Ello significa, en un sentido, que la búsqueda, la obtención, el análisis y la reflexión de la información consultada responden a una necesidad de conocimiento suscitada por situaciones reales de la práctica médica cotidiana y que todo ello se valora a partir de su confrontación con la práctica. En el otro sentido, que atañe al trabajo de atención médica, lo anterior significa que la acción médica tenga como punto de apoyo el análisis de información bibliohemerográfica pertinente. Este ir y venir (práctica-teoría-práctica) es lo que permite al alumno avanzar efectivamente en el dominio del trabajo de atención médica que le compete como especialista, al tiempo que aprende a buscar información, a cuestionarla, a delimitar sus alcances y limitaciones -aprehendiendo su verdadera utilidad y significado- y aplicarla en su quehacer cotidiano.

El proceso de aprendizaje centrado en la solución de problemas requiere del alumno la capacidad de transferir experiencias pasadas a situaciones nuevas, determinar relaciones, analizar la nueva situación, seleccionar entre los principios conocidos los que se adecuan para resolver la situación problema y aplicar convenientemente dichos principios. En todo este proceso el alumno recoge y organiza datos, analiza e interpreta documentos, realiza inferencias inductivas y deductivas, variando los procedimientos según sea el tipo de materia y de problema.

En el Cuadro Nº 1 se ilustra una posible secuencia de las etapas del proceso de enseñanza-aprendizaje centrado en la solución de problemas. El procedimiento no sigue, necesariamente, una secuencia lineal o cronológica; está constituido, más bien, por los momentos lógicos e importantes del procedimiento.

El desarrollo de un proceso educativo como el descrito supone que el profesor y el alumno deben realizar un conjunto de actividades de enseñanza-aprendizaje, entre las que cabe destacar las siguientes.

Actividades de aprendizaje del alumno

Participar activamente, bajo asesoría y con responsabilidad creciente en la prestación de servicios de atención médica en su ámbito específico de acción.

Analizar críticamente con sus colegas y profesores, en el momento mismo de la prestación de la atención y en las sesiones médicas propias de los servicios, los problemas de salud que se atienden.

Colaborar en la integración de expedientes médicos con énfasis en los datos propios de la especialidad correspondiente, planteando con precisión y claridad la información más relevante para la comprensión cabal del caso individual o de grupo que se atiende.

Realizar búsquedas y análisis bibliohemerográficos de la información pertinente a los problemas de conocimiento que le plantea su quehacer médico cotidiano.

Participar activamente en la presentación y discusión de la información atinente a los problemas de atención, investigación y educación médicas.

Actividades docentes del profesor

Participar en la elaboración del programa operativo de enseñanza del curso de especialización médica.

Demostrar, supervisar y orientar al alumno en la ejecución de las maniobras, técnicas y procedimientos que competen a su especialidad médica.

Asesorar a los alumnos en relación con los métodos y procedimientos para desarrollar habilidades intelectuales y adquirir y valorar información.

Promover la discusión para el análisis crítico de los conocimientos referentes a los problemas de salud y a la atención médica que, por su relevancia, significación y utilidad, son necesarios para comprender, manejar y dominar una disciplina médica especializada.

Estimular la participación activa del estudiante en la conducción de su propio aprendizaje y organizar las condiciones de enseñanza que favorezcan la realización adecuada de las tareas educativas.

Valorar permanentemente el desempeño y avance académico del alumno para establecer el grado en que se han alcanzado los logros educativos postulados como deseables.

Para hacer posible el proceso de enseñanza-aprendizaje a través de la metodología centrada en la solución de problemas y asegurar una relación bidireccional ininterrumpida entre el saber y el quehacer médico, las actividades que realizan el profesor y el alumno se organizan, en el curso de especialización, en dos modalidades didácticas: trabajo y seminario.

TRABAJO DE ATENCIÓN MÉDICA

La modalidad trabajo se centra en la participación del alumno en la prestación de atención médica de alta calidad a los individuos con problemas de salud propios de su ámbito específico de acción profesional y en la reflexión inmediata acerca de los mismos, con los miembros del equipo de salud con quienes interactúa. Sus propósitos didácticos generales son:

Ejercitar al alumno en la aplicación de conocimientos y en el desarrollo de los procedimientos profesionales, habilidades intelectuales y psicomotrices necesarias para el desempeño de las tareas específicas propias de los diversos campos de la práctica médica especializada.

Habilitar al alumno en la organización y puesta en práctica de estrategias de atención médica que le permitan abordar y resolver eficazmente la mayor parte de los problemas médicos específicos de su especialidad.

SEMINARIOS

La modalidad seminario se centra en el estudio e indagación individual y en la discusión analítica, en grupos de pares, para la reflexión "a distancia" acerca de problemas de conocimiento que se presentan cotidianamente al médico en el desempeño de sus funciones profesionales (atención médica, investigación y educación). Sus propósitos didácticos generales son:

Ejercitar al alumno en la búsqueda independiente de información y en la reflexión crítica de la misma para el estudio a fondo de un tema de conocimiento, así como en la exposición y confrontación sustentada de sus ideas y experiencias profesionales.

Propiciar la adquisición y aplicación de técnicas, procedimientos e instrumentos de investigación, así como de formas académicas de presentación de informes y resultados.

Desarrollar la disciplina (hábito) del trabajo regular, constante y socializado; que responsabilice al alumno y propicie su iniciativa y creatividad, al situarlo como sujeto de su propio aprendizaje.

Las habilidades particulares que habrá de desarrollar el alumno en cada uno de los tres seminarios que establece el Plan Único se precisan en seguida.

SEMINARIO DE ATENCIÓN MÉDICA

Profundizar en el conocimiento multidisciplinario -clínico, biomédico, paraclínico, psicológico, sociomédico, humanista-, del objeto de estudio propio de la especialidad médica estudiada.

Consultar y recuperar con eficiencia la información bibliohemerográfica pertinente a las necesidades de conocimiento suscitadas por situaciones reales de la práctica médica relativas al diagnóstico, pronóstico, tratamiento, prevención y rehabilitación.

Analizar los criterios éticos que norman la prestación de servicios de salud y los dilemas a los que se enfrenta el médico en su desempeño profesional.

SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN

Aplicar los criterios de la metodología científica para avanzar, ampliar y profundizar en el conocimiento específico de su especialidad médica.

Valorar la calidad de la literatura médica de investigación que es publicada en de su campo profesional especializado.

Aplicar los conceptos fundamentales del enfoque científico en la realización del proyecto de investigación de fin de cursos (tesis).

SEMINARIO DE EDUCACIÓN

Comprender los conceptos fundamentales del proceso enseñanza-aprendizaje en las ciencias de la salud, y su relevancia en la formación profesional del médico especialista.

Desarrollar las competencias educativas necesarias para facilitar el aprendizaje de los diversos integrantes del equipo de salud en los diferentes escenarios clínicos.

Emplear estrategias y técnicas educativas eficaces para su educación permanente y superación profesional.

Cuadro N° 1

Etapas lógicas del proceso de enseñanza-aprendizaje centrado en la solución de problemas:

1. Identificar y plantear problemas solubles.

- Poner atención a las dificultades que se presentan en alguna situación y reconocerlas (duda, perplejidad, contradicción, incongruencia conceptual, confusión).
- Analizar la situación: delimitar y esclarecer los términos del problema a la luz de enfoques multidisciplinarios.
- Percibir su importancia científica y social con el propósito de aclarar su significado en la práctica.

2. Encontrar información y desarrollar métodos.

- Recordar conocimientos -datos, conceptos, principios- y métodos ya aprendidos sobre todos aquellos aspectos que tengan alguna relación con la cuestión por resolver.
- Realizar una búsqueda intencionada de nuevos conocimientos y desarrollar nuevos métodos.

3. Generar posibles soluciones (hipótesis).

- Procesar la información y aplicar los conocimientos y los métodos para la solución del problema.
- Esclarecer progresivamente las relaciones medios-fines mediante el análisis de variedad de combinaciones.
- Analizar, organizar y sintetizar la información en principios o "guías instructivas" de acción.

4. Formular y probar hipótesis.

- Deducir las consecuencias e inferir posibles soluciones.
- Evaluar y seleccionar la metodología acorde con cada solución.
- Establecer criterios que avalan la confirmación o rechazo de la solución.
- Recolectar datos, organizarlos y verificarlos.

5. Estimular el descubrimiento independiente y la evaluación.

- Valorar la conveniencia o pertinencia de los métodos seleccionados y de la posible solución.
- Analizar todo el proceso de pensamiento a través de las reglas de inferencia que determinan la pertinencia y validez de las conclusiones obtenidas. (Reglas del razonamiento "si-entonces" o las que garantizan lo lógico y veraz de un sistema de inducciones o de deducciones).

CRITERIOS ACADÉMICOS Y ADMINISTRATIVOS PARA LA IMPLANTACIÓN DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN

El Plan Único de Especializaciones Médicas, como propuesta de un modelo para la formación de especialistas de alto nivel en los diversos campos de la medicina - por cuanto a las capacidades y habilidades complejas que se requieren para el desempeño de sus funciones profesionales- conlleva, necesariamente, a establecer diversos criterios cualitativos referentes a las características generales que deben reunir las unidades médicas sedes de los cursos y el personal docente de los mismos. En virtud de que tales criterios se consideran indispensables para garantizar una óptima operación de los cursos de especialización, se acepta que estas disposiciones generales de carácter académico-administrativo no pueden estar sujetas a modificaciones substanciales y deben preservarse independientemente del campo del ejercicio médico de que se trate para garantizar el mejor desarrollo y el buen éxito del curso de especialización. Las características particulares referidas a las unidades sedes de este curso se precisan más adelante.

DE LAS SEDES

Las unidades médicas que funjan como sedes de los cursos del Plan Único de Especializaciones Médicas deben reunir las características siguientes.

En cuanto al tipo de padecimientos que se atienden:

Cubrir una amplia gama de los problemas de atención médica más representativos de la especialidad correspondiente (estadísticas intrahospitalarias de morbi-mortalidad y de atención médica).

En cuanto al ejercicio médico que se realiza:

Permitir un tiempo de dedicación adecuado para la atención individual de los pacientes, que haga posible la reflexión crítica de los problemas de salud que presentan.

Integrar expedientes médicos que reflejen fielmente el quehacer de la atención médica cotidiana, la reflexión crítica acerca del estado y evolución de los pacientes, así como la supervisión y asesoría del trabajo de atención médica.

Realizar sistemáticamente sesiones académicas en los servicios de atención médica para la discusión de los problemas de salud que se presentan.

Haber participado con regularidad en la formación de profesionales de la salud.

Promover actividades de investigación en el área médica, demostrado por publicaciones del personal en libros y revistas de reconocido prestigio.

En cuanto a la organización e infraestructura con la que operan:

Contar con las instalaciones, servicios y áreas de atención médica y los auxiliares de diagnóstico y tratamiento necesarios -con equipo y material suficiente y adecuado-, para el buen desarrollo del curso de especialización correspondiente.

Contar con el personal médico de base necesario para el desarrollo de las actividades académicas del curso de especialización, que reúna los requisitos para ser nombrado profesor.

Promover la actuación de los comités de control de la práctica profesional que resulten más pertinentes para el quehacer médico especializado de que se trate.

Disponer de espacios físicos con equipo suficiente y adecuado para la realización de las sesiones médicas propias de los servicios de la unidad sede, así como para la realización de los seminarios y actividades académicas establecidos en los programas de estudios.

Tener archivo de expedientes médicos codificados con acceso permanente durante el día.

Disponer de bibliohemeroteca que, a más de contener una amplia variedad de libros actualizados y publicaciones periódicas de reconocido prestigio -relacionadas con la especialidad médica correspondiente-, ofrezca servicios de búsqueda en bancos automatizados de información, de informática médica con conexión a internet, y de recuperación de artículos y fotocopiado.

Incluir, en su estructura organizativa, una instancia responsable de la planeación y coordinación de las actividades de enseñanza y de programas de investigación.

Contar con áreas de descanso y de servicios personales en condiciones adecuadas de higiene para uso de los estudiantes.

En cuanto a los requisitos administrativos:

La unidad médica sede de los cursos deberá adherirse a los convenios interinstitucionales que garanticen:

A los profesores, tiempo suficiente para su dedicación al cabal cumplimiento de sus actividades docentes.

A los alumnos y profesores, el libre acceso -con fines de enseñanza- a todos los pacientes y servicios de la unidad médica.

A la Subdivisión de Especializaciones Médicas de la Facultad, el acceso a las fuentes de información institucional para valorar la idoneidad de las sedes y las facilidades para las actividades de supervisión periódica acerca de la operación de los programas de estudios.

DE LOS PROFESORES

Para ser profesor de los cursos de especialización médica se requiere:

Tener diploma de especialista en la disciplina respectiva, otorgado por una institución de educación superior.

Contar con la certificación vigente del Consejo de Especialistas correspondiente.

Contar con experiencia docente en el nivel de la educación superior, de preferencia en la especialidad correspondiente.

Mostrar su participación regular en la divulgación del conocimiento médico a través de publicaciones de calidad en libros o revistas.

Acreditar cursos de formación pedagógica y de metodología de la investigación que le permitan incrementar la calidad del desempeño de sus tareas docentes y heurísticas.

Estar contratado en la unidad médica sede con horario matutino por un mínimo de seis horas diarias con actividades de atención médica bien definidas en el servicio de la especialidad correspondiente.

Hallarse libre de otros compromisos administrativos y docentes en la unidad sede del curso durante su horario laboral.

DE LOS COMITÉS ACADÉMICOS DE ESPECIALIDADES MÉDICAS

Los Comités Académicos de Especialidades Médicas están integrados por profesores de los cursos de especialización acreditados por la Facultad de Medicina y por médicos especialistas de reconocido prestigio, y tienen las atribuciones siguientes:

Precisar los requisitos particulares para cada especialidad médica relativos a la organización e infraestructura de las unidades sedes de los cursos.

Proponer modificaciones a la duración de los cursos, los requisitos de estudios previos de posgrado, los contenidos temáticos, procedimientos y destrezas profesionales y la bibliografía de los programas de estudios de especialización para su continuo perfeccionamiento.

Establecer procedimientos y participar en la supervisión, asesoría y evaluación de los alumnos, los profesores, las unidades sedes y del propio plan de estudios del curso de especialización.

Sancionar el programa operativo de enseñanza de los cursos de especialización que se desarrolla en las unidades médicas sedes.

Recomendar acerca de la incorporación o desincorporación universitaria de unidades médicas sedes de los cursos, con base en los resultados de las evaluaciones realizadas.

Opinar acerca de las propuestas de creación de nuevos cursos de especialización o de cancelación de los existentes.

PROGRAMA ACADÉMICO

DURACIÓN DEL CURSO Y ESTUDIOS PREVIOS DE POSGRADO

La duración del curso de Psiquiatría es de cuatro años y no se requiere acreditar estudios previos de otra especialidad médica.

CARACTERÍSTICAS DE LAS UNIDADES MÉDICAS SEDES

La unidad médica debe contar con un servicio de Psiquiatría o ser un hospital especializado en este campo y corresponder a un segundo o tercer nivel de atención médica

Servicios

- Consulta externa
- Hospitalización
- Urgencias
- Psicoterapia
- Psicología clínica
- Archivo clínico

Servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento

- Laboratorio clínico
- Neurofisiología
- Imagenología (Rx, tomografía)
- Polisomnografía
- Sistema de biorretroinformación
- Neuropsicología
- Trabajo social psiquiátrico

Equipo, material e instrumentos específicos

- Electroencefalógrafo
- Polígrafo
- Equipo de biorretroinformación
- Tomógrafo
- Debe haber camas para el internamiento de pacientes psiquiátricos

Recursos docentes

Equipo audiovisual, de cómputo, y demás auxiliares de la enseñanza; así como recintos acondicionados para la realización de las actividades académicas del plan de estudios.

- Bibliothemeroteca con textos actualizados y suscripción vigente a las principales revistas, nacionales y extranjeras, de la especialidad.

- Bancos automatizados de información (medline) con servicios de recuperación de artículos y fotocopiado; conexión a internet.

Comités de control de la práctica profesional, formalmente instalados y actuantes

Morbimortalidad

Auditoría médica y calidad de la atención

Infecciones nosocomiales

Ética médica

Farmacia

Investigación

Enseñanza

PROGRAMA DE ESTUDIOS DEL SEMINARIO DE ATENCIÓN MÉDICA I, II, III, IV

Unidades didácticas

Primer año

Primer semestre

- Anatomía y fisiología del sistema nervioso
- Psicopatología I
- Neurología clínica
- Urgencias en psiquiatría
- Revisión bibliográfica I
- Sesión de casos clínicos I
- Profesionalismo médico

Segundo semestre

- Historia de la psiquiatría
- Psicoendocrinología e inmunología
- Genética en psiquiatría
- Psicopatología II
- Neuropsicofarmacología clínica
- Revisión bibliográfica II
- Sesión de casos clínicos II

Segundo año

Tercer semestre

- Psiquiatría infantil y de la adolescencia
- Electroencefalografía
- Imagenología en psiquiatría
- Psicoterapia I
- Revisión bibliográfica III
- Sesión de casos clínicos III

Cuarto semestre

- Psicoterapia II
- Psiquiatría social
- Alcoholismo
- Psiquiatría forense y criminología
- Pruebas psicológicas y neuropsicológicas
- Revisión bibliográfica IV
- Sesión de casos clínicos IV

Tercer año

Quinto semestre

- Biología de las funciones mentales
- Abuso de sustancias
- Psicoterapia III: casos clínicos; psicoterapia individual

Revisión bibliográfica V
Sesión de casos clínicos V

Sexto semestre
Psicogeriatría
Psicoterapia IV: casos clínicos
Problemas relacionados con la sexualidad
Revisión bibliográfica VI
Sesión de casos clínicos VI

Cuarto año

Séptimo semestre
Rehabilitación del enfermo psiquiátrico
Psicoterapia V: casos clínicos
Revisión bibliográfica VII
Sesión de casos clínicos VII

Octavo semestre
Sistemas de salud mental
Psicoterapia VI: casos clínicos
Revisión bibliográfica VIII
Sesión de casos clínicos VIII

SEMINARIO DE ATENCIÓN MEDICA I

Primer semestre

Anatomía y fisiología del sistema nervioso

Desarrollo filogenético del cerebro
Desarrollo ontogenético
Anatomía macroscópica: neurona
Organización de los sistemas neurales
Métodos de investigación de la estructura y las funciones del cerebro
Fisiología y patología de las funciones mentales

Psicopatología I

El campo de la psicopatología
La salud mental
La clasificación internacional de enfermedades (CIE-X) y la clasificación de las enfermedades mentales (DSM-IV)
Las funciones mentales y los síntomas

Neurología clínica

El examen neurológico en psiquiatría
Síntomas y síndromes neurológicos
Los exámenes de laboratorio y de gabinete

La epilepsia
Las enfermedades degenerativas
Lesiones vasculares cerebrales
Infecciones y parasitosis cerebrales
Enfermedades metabólicas y nutricionales
Síndrome de inmunodeficiencia adquirida
Neoplasias cerebrales
Traumatismos craneoencefálicos
Las demencias

Urgencias en psiquiatría

Identificación y diagnóstico diferencial de las urgencias en psiquiatría
El manejo del enfermo comatoso
El manejo del enfermo agitado
El manejo del enfermo autodestructivo
El manejo del enfermo violento
El manejo del enfermo confuso
El manejo del enfermo ansioso
El manejo de las intoxicaciones por sobredosis
Manejo de intoxicaciones y abstinencias por sustancias de abuso

Profesionalismo médico

Historia y evolución del concepto de profesionalismo en las ciencias de la salud
Influencia de la sociedad y otros factores externos en la medicina
Marco conceptual y definiciones de profesión, profesionista y profesionalismo en general y aplicadas a la medicina
Atributos y conductas del profesionalismo
Altruismo
Honor
Integridad
Compasión
Responsabilidad
Rendición de cuentas
Excelencia
Compromiso con la erudición y los avances científicos en su campo, desarrollo profesional continuo, medicina basada en evidencias
Liderazgo
Preocupación por los demás y por la sociedad
Altos estándares éticos y morales
Confiabilidad
Reflexiones sobre sus acciones y decisiones
Manejo de problemas complejos y de la incertidumbre
Uso apropiado del poder y la autoridad
Multiculturalismo
Ética y profesionalismo
Aspectos legales del profesionalismo
El profesional de la medicina y la industria farmacéutica

El profesional reflexivo
Estrategias para enseñar y modelar el profesionalismo
Evaluación del profesionalismo
 Autoevaluación
 Evaluación por pares
 Evaluación por pacientes
 Evaluación de 360 grados
 Observación por los profesores
 Portafolios
 Incidentes críticos
 Encuestas
 Profesionalismo en la certificación y acreditación
 Evaluación por examen clínico estructurado objetivo
 Exámenes de selección múltiple
 Simuladores

SEMINARIO DE ATENCIÓN MÉDICA I

Segundo semestre

Historia de la psiquiatría

Evolución histórica del concepto de enfermedad mental
Las actitudes hacia el enfermo mental a través de la historia
El desarrollo de la psiquiatría científica
La historia de los síntomas y síndromes psiquiátricos
Historia de la psiquiatría en México

Psicoendocrinología e inmunología

Hormonas y cerebro
Organización del eje hipotálamo-hipófisis, adrenal y de los ejes tiroideo y gonadal
Ritmos circadianos
Alteraciones endócrinas en enfermedades mentales
Alteraciones psiquiátricas en enfermedades endocrinas
Sistema inmune y sistema nervioso
Metodología de la investigación en el campo

Genética en psiquiatría

Conceptos fundamentales
Estudios clínicos y epidemiológicos: genética de poblaciones y genética familiar
La investigación en la genética molecular
Bases genéticas de los trastornos mentales y de la conducta
Las posibilidades de la ingeniería genética

Psicopatología II

Nosología y semiología
Síndromes orgánicos cerebrales
Depresión y trastorno bipolar

Trastornos de ansiedad
Trastornos obsesivocompulsivos
Esquizofrenia
Paranoia, estados paranoides y otros estados delirantes
Trastornos de la personalidad
Trastornos limítrofes
Síndrome postraumático
Problemas psiquiátricos en la senectud
Trastornos específicos de la mujer: trastornos del ciclo menstrual, menopausia y climaterio
Trastornos de la alimentación
Problemas psiquiátricos en el hospital general
Los trastornos psicofisiológicos y la somatización
Confusión, demencia y agitación
El paciente terminal

Neuropsicofarmacología clínica

La sinapsis
Mecanismos de transducción sináptica intercelular e intracelular
Alteraciones bioquímicas y moleculares en los trastornos psiquiátricos
Bases de la farmacología en psiquiatría
Clasificación de las drogas psicoactivas
Sedantes, ansiolíticos y estimulantes
Antidepresores
Antipsicóticos
Antiepilépticos, analgésicos y narcóticos
Otras drogas y plantas usadas en la terapéutica psiquiátrica
La terapia electroconvulsiva

SEMINARIO DE ATENCIÓN MÉDICA II

Tercer semestre

Psiquiatría infantil y de la adolescencia

Las etapas del desarrollo del niño: detenciones y desviaciones
Epidemiología en psiquiatría infantil
La clasificación de los trastornos psiquiátricos del niño
El examen directo, la evaluación indirecta y la formulación diagnóstica del estado mental y de la conducta del niño
El papel de la familia
El papel de la escuela y del grupo
Pruebas psicológicas
Indicaciones del examen neuropsicológico en psiquiatría infantil
Trastorno por daño cerebral
El autismo y estados afines
Trastornos del aprendizaje
Trastorno por déficit de atención e hiperactividad

Angustia y fobias
La depresión en el niño
Los trastornos del sueño
Los trastornos de la conducta
El trastorno bipolar
El manejo del niño con problemas psiquiátricos
El manejo del niño víctima de maltrato y abuso
Psicofarmacología pediátrica
Reacciones psicológicas a la enfermedad y a la hospitalización
La adolescencia
El examen del adolescente
Trastornos de la alimentación; anorexia y bulimia
La depresión en el adolescente y el intento suicida
Introducción al problema del abuso de drogas
Los grupos de adolescentes
El adolescente y su familia
El manejo de los problemas psiquiátricos del adolescente

Electroencefalografía

Electroencefalografía y cartografía cerebral

Imagenología en psiquiatría

Las imágenes en psiquiatría: tomografía axial y resonancia magnética, tomografía por emisión de fotón único (SPECT) y de positrones (PET)

Psicoterapia I

Influencias psicológicas curativas en la medicina popular y en las medicinas paralelas; el efecto placebo.
La relación médico-paciente y las influencias psicoterapéuticas inespecíficas.
Conceptos esenciales de las principales corrientes psicoterapéuticas.
El psicoanálisis.
Papel de la sociedad y la cultura.
Psicoterapia de las relaciones interpersonales.
Psicoterapia cognoscitiva.
La psicoterapia dinámica breve.
El papel de los sueños en la psicoterapia.
Riesgos de la psicoterapia.
¿Hay una psicoterapia médica?

SEMINARIO DE ATENCIÓN MÉDICA II

Cuarto semestre

Psicoterapia II

Dinámica de grupos
Manejo psicoterapéutico del niño
Manejo psicoterapéutico del adolescente

El diagnóstico de la familia
Psicoterapia familiar

Psiquiatría social

Historia social de la psiquiatría
Conceptos de la sociología aplicados a la psiquiatría
Conceptos de la antropología aplicados a la psiquiatría
Cultura y personalidad
Psiquiatría transcultural
El movimiento de la psiquiatría social y sus implicaciones
Los derechos de los enfermos mentales
Normas y reglamentos para la protección de los enfermos
Declaración de Nuremberg, Declaración de Hawai y Declaración de Madrid

Alcoholismo

La evolución histórica del concepto de alcoholismo
Epidemiología del abuso de bebidas alcohólicas y de la dependencia al alcohol
Causas genéticas, familiares y sociales
Las formas clínicas del alcoholismo
Problemas médicos y psiquiátricos relacionados con el alcoholismo
Problemas que el alcohólico genera en la familia, en el trabajo y en la sociedad
La identificación oportuna, el manejo, y tratamiento del enfermo alcohólico
La prevención del abuso de bebidas embriagantes

Psiquiatría forense y criminología

El compromiso del psiquiatra con normas y valores
Las relaciones entre el psiquiatra y la ley
Patología mental y criminología
Problemas legales implicados en el trato y tratamiento de los enfermos mentales
El psiquiatra como auxiliar de la justicia
El juicio de interdicción y otros recursos legales
El dictamen psiquiátrico
La predicción de la peligrosidad
La rehabilitación del delincuente

Pruebas psicológicas y neuropsicológicas

Historia y fundamentos de las pruebas psicológicas
Pruebas proyectivas
Pruebas neuropsicológicas
Pruebas para valorar funciones específicas
Principales escalas clinimétricas de uso en la clínica y la investigación
Biorretroinformación

SEMINARIO DE ATENCIÓN MÉDICA III

Quinto semestre

Biología de las funciones mentales

Localizaciones cerebrales
Principios de psicología cognitiva experimental
La conciencia y sus bases neurofisiológicas
Las variedades de la experiencia consciente
Psicopatología de la conciencia
El sueño y los sueños

Abuso de sustancias

Visión de conjunto y situación actual del abuso de fármacos
Fármacos de abuso y de tráfico ilícito
Causas biológicas, psicológicas y sociales
Prevención, manejo y tratamiento del farmacodependiente

Psicoterapia III: casos clínicos

Psicoterapia individual
 Las contradicciones y conflictos humanos
 Los trastornos del carácter y de las relaciones interpersonales
 Conflictos relacionados con la agresividad

SEMINARIO DE ATENCIÓN MÉDICA III

Sexto semestre

Psicogeriatría

Aspectos biológicos, psicológicos y sociales del envejecimiento
Los problemas psiquiátricos de la senectud:
 Los desórdenes de la afectividad y de la cognición en el anciano
 Demencias y otras enfermedades degenerativas
 El manejo de los problemas del anciano y su familia
 Psicofarmacoterapia

Psicoterapia IV: casos clínicos

El manejo psicoterapéutico del enfermo ansioso y del enfermo deprimido
El manejo psicoterapéutico del enfermo psicótico y su familia
El manejo psicoterapéutico del enfermo alcohólico y su familia
El manejo psicoterapéutico del enfermo con problemas de carácter
El manejo psicoterapéutico del enfermo terminal

Problemas relacionados con la sexualidad

Diagnóstico y clasificación
Las disfunciones y desviaciones sexuales
Manejo terapéutico de los trastornos de la sexualidad

SEMINARIO DE ATENCIÓN MÉDICA IV

Séptimo semestre

Rehabilitación del enfermo psiquiátrico

La rehabilitación del enfermo mental: limitaciones y posibilidades

Alteraciones en el funcionamiento psicosocial del enfermo mental

Participación de la familia en la rehabilitación

La rehabilitación en salud mental con base en la comunidad

Psicoterapia V: casos clínicos

Psicoterapia de grupo

Psicoterapia de pareja

Psicoterapia de familia

SEMINARIO DE ATENCIÓN MÉDICA IV

Octavo semestre

Sistemas de salud mental

Modelos alternativos de atención del enfermo mental

Organización de un servicio de salud mental dentro de un hospital general

Instalaciones y programas

La participación de la familia y la comunidad

Evaluación de la eficiencia y de la calidad de la atención

Psicoterapia VI: casos clínicos

Psicoterapia de niños

Psicoterapia de adolescentes

Psicoterapia de ancianos

PROGRAMA DE ESTUDIOS DEL TRABAJO DE ATENCIÓN MÉDICA I, II, III, IV

Procedimientos y destrezas: práctica clínica

Primer año

Realizar exámenes de enfermos psiquiátricos adultos.

Organizar los datos obtenidos mediante la exploración de los enfermos y el seguimiento de su evolución.

Aplicar los criterios para el diagnóstico de los diversos desórdenes psiquiátricos.

Identificar casos psiquiátricos que requieren consulta médica con especialistas de otras ramas.

Prescribir psicofármacos y otros tratamientos con base en sus acciones, indicaciones, contraindicaciones, posología, efectos sinérgicos, incompatibilidades y uso de otros fármacos que permiten contrarrestar efectos colaterales indeseables.

Manejar las urgencias psiquiátricas.

Segundo año

Indicar los exámenes de laboratorio y de imágenes cerebrales necesarios para hacer el diagnóstico diferencial en psiquiatría e interpretar sus resultados.

Aplicar las medidas preventivas en relación con los distintos desórdenes psiquiátricos sobre la base de los datos conocidos acerca de su etología, patogenia y epidemiología.

Realizar interconsultas a enfermos médicos o quirúrgicos que presentan problemas psiquiátricos.

Realizar exámenes neurológicos a los enfermos psiquiátricos.

Utilizar los medios psicoterapéuticos apropiados en el tratamiento de personas que sufren desórdenes mentales y desviaciones, o que atraviesan por situaciones críticas dentro del campo de la psiquiatría.

(Estancia durante dos meses en el servicio de neurología y en los servicios de imágenes, electroencefalografía y mapeo cerebral)

Tercer año

Organizar planes psicoterapéuticos dirigidos a alcanzar objetivos definidos en un tiempo previamente establecido.

Conducir tratamientos psicoterapéuticos individuales.

Realizar exámenes psiquiátricos a niños y adolescentes.

Realizar exámenes de enfermos psiquiátricos senescentes.

Utilizar los recursos psicoterapéuticos y farmacológicos para la atención de pacientes adictos al alcohol y otras sustancias.

Revisar y analizar las publicaciones más importantes en el campo de la psiquiatría.

Aplicar los principios que orientan la investigación en el campo de la psiquiatría.

Indicar las principales pruebas psicológicas e interpretar sus resultados.

(Estancia durante tres meses en el servicio de paidopsiquiatría y en el de psiquiatría en un centro de primer nivel y de enlace)

Cuarto año

Organizar planes psicoterapéuticos dirigidos a pacientes con trastornos psiquiátricos específicos.

Diseñar y aplicar planes de rehabilitación del enfermo psiquiátrico.

Realizar interconsultas a enfermos médicos o quirúrgicos que presentan problemas psiquiátricos

Conducir tratamientos psicoterapéuticos de pareja, familiares y de grupo.

Aplicar las técnicas administrativas para la organización y conducción de hospitales o servicios psiquiátricos.

(Estancia durante tres meses en el servicio de paidopsiquiatría y en el de psiquiatría en un centro de primer nivel y de enlace)

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

En virtud de la diversidad y complejidad de las habilidades cognitivas, procedimientos profesionales y destrezas psicomotrices que deberá mostrar el futuro especialista en el desempeño de su función de atención médica, la evaluación del aprendizaje del alumno deberá realizarse de modo constante y permanente en el quehacer cotidiano de la atención médica.

La Facultad de Medicina realizará, a su vez, evaluaciones periódicas del aprovechamiento escolar mediante pruebas objetivas de rendimiento elaboradas por el Comité Académico y el cuerpo de profesores de la especialidad correspondiente: Exámenes departamentales, estructurados a partir de la presentación textual de casos clínicos, que exploran diversas habilidades intelectuales que debe poseer el alumno para atender los problemas médicos de su especialidad; tales como la identificación de los datos más significativos del interrogatorio y la exploración física del paciente, la indicación e interpretación de

exámenes de laboratorio y gabinete, la formulación de hipótesis diagnósticas y su comprobación o rechazo, la etiología y fundamentos fisiopatológicos de la enfermedad, la previsión de complicaciones médicas y quirúrgicas, las indicaciones terapéuticas y de rehabilitación, el establecimiento de un pronóstico y demás habilidades de razonamiento médico requeridas para el manejo adecuado del caso presentado.

Entre las diversas técnicas e instrumentos de medición que pueden emplearse, se recomiendan de preferencia las siguientes:

Pruebas de rendimiento (orales y escritas)
Simuladores clínicos (escritos, en computadora)
Listas de comprobación y guías de observación
Escala estimativa del desempeño profesional
Control de lecturas y análisis crítico del material bibliohemerográfico
Trabajos escritos (monografía, informe de casos, ensayo)

BIBLIOHEMEROGRAFÍA TEMÁTICA

Anatomía y fisiología del sistema nervioso central

Broadal P. **The central nervous system. Structure and function.** New York: Oxford University Press; 1992.

Chico PF. **Anatomía funcional del cerebro.** CD-Rom. México: Instituto Nacional de Psiquiatría "Ramón de la Fuente"; 2001.

Flint G. Embryology of the nervous system. **Br J Neurosurg** 1989; 3(1):131-3.

Johnson KA. **The whole brain.** CD-Rom. Cambridge: Harvard Medical School, Library of Medicine. American Academy of Neurology; 1999.

Lewis D, Oeth K. Functional neuroanatomy. In: Kaplan H, Sadock B. **Comprehensive textbook of psychiatry.** 6TH ed. Baltimore: Williams and Wilkins; 1995.

López A. **Anatomía funcional del sistema nervioso.** México: Noriega; 1996.

Psicopatología

Aldrich MS. The neurobiology of narcolepsy-cataplexy. **Prog Neurobiol** 1993; 41: 533-41.

American Psychiatric Association. Practice guideline for eating disorders. **Am J Psychiatry** 1993; 150(2): 207-28.

American Psychiatric Association. Practice guideline for the treatment of patients with schizophrenia. **Am J Psychiatry** 1997; 154(4) (Suppl): 1-63.

Angst J, Merikangas K, Sheideger P, Wicki W. Recurrent brief depression: a new subtype of affect disorder. **J Affective Disord** 1990; 19: 87-98.

Antony MM, Johnson WG, Carr-Nangle RE, Abel JL. Psychopathology correlates of binge eating and binge eating disorders. **Compr Psychiatry** 1994; 35(5): 386-92.

- Bancroft J. The premenstrual syndrome. A reappraisal of the concept and the evidence. **Psychol Med** (Monograph Suppl 24) (s/f): 1-47.
- Barsky AJ; Wyshak G, Klerman GL. Psychiatric comorbidity in DSM-III-R hypochondriasis. **Arch Gen Psychiatry** 1992; 49: 101-8.
- Bass C, Benjamin S. The management of chronic somatization. **Br J Psychiatry** 1993; 162: 472-80.
- Bass C. Somatoform disorders: aspects of liaison psychiatry. **Curr Opin Psychiatry** 1993; 6: 210-5.
- Beaumont PJV, Russel JD, Touyz SW. Treatment of anorexia nervosa. **Lancet** 1993; 341: 1635-40.
- Cloninger Cr, Svrakic DM, Przybeck TR. A psychobiological model of temperament and character. **Arch Gen Psychiatry** 1993; 50: 975-90.
- Cooper J. On the publication of the diagnostic and statistical manual of mental disorder. 4th ed. (DSM-IV). **Br J Psychiatry** 1995; 166: 4-8.
- Coryell W, Akiskal HS, Leon AC, Winokur G, Maser JD, Muller TI, Klerman MB. The time course of nonchronic major depressive disorder. Uniformity across episodes and samples. **Arch Gen Psychiatry** 1994; 51: 405-10.
- Cox JL, Murray D, Chapman G. A controlled study of the onset, duration and prevalence of postnatal depression. **Br J Psychiatry** 1993; 163: 27-31.
- Davison K. Organic schizophrenia-like psychoses. **Neurol Psychiatry Res** 1992; 1: 90-4.
- Dolan B, Evans Chris, Norton Kingsley. Disordered eating behavior and attitudes in female and male patients with personality disorders. **J of Personality disorders**. 1994; 8(1): 17-27.
- Durham RC, Allan T. Psychological treatment of generalised anxiety disorder: a review of the clinical significance of results in outcome studies since 1980. **Br J Psychiatry** 1993; 163: 19-26.
- Eastwood MR, Peter AM. Epidemiology and seasonal affective disorder **Psychol Med** 1988; 19: 799-806.
- Elkin E, Shea T, Watkins JT, Imber D, Sotsky SM, Collins JF, Glass DR, Pildonis PA; Leber WR, Docherty JP, Fister SJ, Parloff MB. National Institute of Mental Treatment of depression collaborative research program: general effectiveness of treatment. **Arch Gen Psychiatry** 1989; 46: 971-82.
- Ellison JM. **Treatment of suicidal patients in managed care**. Washington: American Psychiatric Press; 2001, XVI 218 p.
- Freeman T, Karson CN. The neuropathology of schizophrenia: a focus on the subcortex. **Psychiatr Clin North Am** 1993; 16(2): 281-93.
- Garfinkel PE, Kennedy SH, Kaplan AS. Views on classification and diagnosis of eating disorders. **Can J Psychiatry**. 1995; 40(8): 445-56.
- Gunderson JG. **Borderline personality disorder**. Washington: American Psychiatric Press; 1984, XII, 204 p.
- Malmgren H, Lindquist G. The semantic status of diagnostic criteria for organic mental syndromes and disorders in DSM-III and DSM-III-R. **Acta Psychiatr Scand** 1993; 88, suppl. 373: 33-47.
- Hawton K, Kees VH, editors. **The international handbook of suicide and attempted suicide**. Chichester: John Wiley and Sons; 2000, XVIII, 755

- Hirschfeld RMA. Major depression, dysthymia and depressive personality disorder. **Br J Psychiatry** 1994; 165: 23-30.
- Jacob KS. The quest for the etiology of mental disorder. **J Clin Epidemiol** 1994; 47(1): 97-9.
- Jacobson RR, White REB. The neuropsychiatry of head injury. **Curr Opin Psychiatry** 1991; 4: 116-22.
- Janet BW, Williams. Psychiatric classification. In: Hales RE, Yudofsky SC, Talbott JA. **Textbook of psychiatry**. 2nd ed. Washington: American Psychiatric Press; 221-46.
- Jenkins SM. **The pocket reference for psychiatrists**. 3rd ed. Washington: American Psychiatric Press; 2001, XIII, 332 p.
- John PW. The historical evolution of PTSD diagnostic criteria: from Freud to DSM-IV. **J of Traumatic Stress** 1994; 7(4): 681-98.
- Kales A, Soldatos CR, Caldwell AB, Charney DS, Kales JD, Markel D, Cadieux R. Nightmares: clinical characteristics and personality patterns. **Am J Psychiatry** 1980; 137(10): 1197-201.
- Kendell RE, Brockington IF. The identification of disease entities and the relationship between schizophrenic and affective psychoses. **Br J Psychiat** 1980; 137: 324-31.
- Kendell RE, Chalmers JC, Platz C. Epidemiology of puerperal psychoses. **Br J Psychiatry** 1987; 150: 662-73.
- Kendler KS, MacLean C, Neale M, Kessler R, Heath A, Eaves L. The genetic epidemiology of bulimia nervosa. **Am J Psychiatry** 1991; 148(12): 1627-37.
- Knable MB, Weinberger DR. Are mental diseases brain diseases? The contribution of neurophatology to understanding of schizophrenic psychoses. **Eur Arch Psychiatr Clin Neurosci** 1995; 245: 224-30.
- Kumar R. Postnatal mental illness: a transcultural perspective. **Soc Psychiatry Epidemiol** 1994; 29: 250-64.
- Liebowitz MR, Gorman JM, Fyer AJ, Klein DF. Social phobia: review of a neglected anxiety disorder. **Arch Gen Psychiatry** 1985; 42: 729-36.
- Logsdail SJ, Toone BK. Post-ictal psychoses: a clinical and phenomenological description. **Br J Psychiatry** 1988; 152: 246-52.
- Mace CJ. Epilepsy and schizophrenia. **Br J Psychiatry** 1993; 163: 439-45.
- Maj M. Psychiatric aspects of HIV-1 infection and AIDS. **Psychol Med** 1990; 20: 547-63.
- Marks I. Phobias and related anxiety disorder. **BMJ** 1991; 302: 1037-8.
- Mattik RP, Andrews G, Hadzi-Pavlovic D, Christensen H. Treatment of panic and agoraphobia: an integrative review. **J Nerv Mental Disease** 1990; 178(9): 567-76.
- McGuffin PE, Thapar A. The genetics of personality disorder. **Br J Psychiatry** 1992; 160: 12-23.
- Mehler PS. Eating disorders: 1. Anorexia nervosa. **Hospital Practice** 1996; 109-17.
- Mehler PS. Eating disorders: 2. Bulimia nervosa. **Hospital Practice** 1996; 107-26.
- Mendelson WB. Insomnia and related sleep disorders. **Psychiatr Clin North Am** 1993; 16(4): 841-51.

- Mulder RT, Sellman JD, Joyce PR. The comorbidity of anxiety disorders with personality, depressive, alcohol and drug disorders. **Int Rev Psychiatry** 1991; 3: 253-63.
- Murray RM. Neurodevelopmental schizophrenia: the rediscovery of dementia praecox. **Br J Psychiatry** 1994; 165: 6-12.
- O'Sullivan G, Marks I. Long-term outcome of phobic and obsessive-compulsive disorders after treatment. **Handbook of Anxiety** 1990; 4: 87-108.
- Paykel ES. Recognition and management of depression in general practice: consensus statement. **BMJ** 1992; 305: 1198-202.
- Rihmer Z, Barsi J, Arato M, Demeter E. Suicide in subtypes of primary major depression. **J Affect Disord** 1990; 18: 221-5.
- Robert EH, Stuart CY, John AT. Diagnostic criteria from DSM-IV. In: **Textbook of Psychiatry**. 2nd ed. Washington: American Psychiatric Press: 1994; 1485-580.
- Robertson MM. The Gilles de la Tourette syndrome: the current status. **Br J Psychiatry** 1989; 154: 147-69.
- Sudath RL, Christison GW, Torrey EF, Casanova MF, Weinberger DR. Anatomical abnormalities in the brains of monozygotic twins discordant for schizophrenia. **N Engl J Med** 1990; 322: 789-94.
- Trzepacz PT. The neuropathogenesis of delirium: a need to focus our research. **Psychosomatics** 1994; 35(4): 374-91.
- Turner RP, Lukoff D, Barnhouse RT, Lu FG. Religious or spiritual problem. A culturally sensitive diagnostic category in the DSM-IV. **J Nerv Ment Dis** 1995; 183(7): 435-44.
- Vargas MA, Davidson J. Post-traumatic stress disorder. **Psychiatr Clin North Am** 1993; 16(4): 737-48.
- Watt DC, Sellar A. A clinico-genetic study of psychiatric disorder in Huntington's chorea. **Psychol Med** (Monograph suppl 23) (s/f) 1-46
- Weissman MM, Merikangas KR. The epidemiology of anxiety and panic disorders: an update. **J Clin Psychiatry** 1986; 47(6): 11-7.
- Widiger TA, Hare R, Rutherford M, Alterman A, Corbitt E, Hart S, Woody G, Cadoret R, Robins L, Zanarini M, Apple M, Forth A, Kultermann J, Frances A. DSM-IV antisocial personality disorder field trial. **J Abnorm Psychol** 1996; 105(1): 3-16.
- Zimmerman M. Diagnosis personality disorders: a review of issues and research methods. **Arch Gen Psychiatry** 1994; 51: 225-45.
- Zimmerman MA, Meeland T, Krug SE. Measurement and structure of pathological gambling behavior. **J. Personality Assessment** 1985; 49(1): 76-81.

Neurología clínica

- Anglade P, Tsuji S, Agid Y, Hirsch EC. Neuronal plasticity and Parkinson disease. **Mol Chem Neurophatol** 1995; 24: 251-5.
- Bickerstaff ER. **Neurological examination in clinical practice**. 2nd ed. Oxford: Blackwell; 1973.
- Dennis JS. Translating cell biology into therapeutic advances in Alzheimer's disease. **Nature** 1999 Jun; 399, suppl 24; A23-A29.

- Donald LP. New order from neurological disorders. **Nature** 1999 jun; 399, suppl 24; A3-A5.
- Hugh GA. Clinical relationship of extrapyramidal symptoms and tardive dyskinesia. **Can J Psychiatry** 1994 nov; 39, suppl 2; 576-80.
- James O, McNamara. Emerging insights into the genesis of epilepsy. **Nature** 1999 jun; 399, suppl 24; A15-A22.
- Jin ML, Gregory JZ, Dennis WC. The changing landscape of ischaemic brain injury mechanisms. **Nature** 1999 jun; 399, suppl 24; A7-A13.
- John HN. Progress in determining the causes and treatment of multiple sclerosis. **Nature** 1999 jun; 399, suppl 24; A40-A47.
- Mai FM. "Hysteria" in clinical neurology. **Can J Neurol Sci** 1995; 22: 101-10.
- Mazumdar PK. Psychosomotor epilepsy with rare psychiatric manifestations. **Med J Malaysia** 1995; 50(1): 114-5.
- Murray RE, Abou KB, Griner L. Evidence for familial association of psychiatric disorders and epilepsy. **Biol Psychiatry** 1994; 36: 428-9.
- Price D et al. Neurological disorders. **Nature** 1999; 399, suppl 24:
- Puryear LJ, Kunik ME, Molinari V, Workman RH jr. Psychiatric manifestations of temporal lobe epilepsy in older adults. **J Neuropsychiatry** 1995; 7(2): 235-7.
- Stephen BD, Anders B. Prospects for new restorative and neuroprotective treatment in Parkinson's disease. **Nature** 1999 jun; 399, suppl 24; A32-A39.
- Wekking EM. Psychiatric symptoms in systemic lupus erythematosus: an update. **Psychosom Med** 1993; 55: 219-28.

Urgencias en psiquiatría

- Allen MH, Currier GW. Diagnosis and treatment of mania in the psychiatric emergency service. **Psychiatric Annals** 2000 apr 4; 30: 258-66.
- Allen MH, Fauman MA, Morin SFX. Emergency psychiatric evaluation of "organic" mental disorders. **New Dir Ment Health Serv** 1995; 67: 45-55.
- Allen MH. Level 1 Psychiatric emergency services. **The Psychiatric Clin of North Am** 1999 dec; 22(4):
- Brasch JS, Ferencz J. Training issues in emergency psychiatry. **The Psychiatric Clin of North Am** 1999 dec; 22(4).
- Fuller MG. Emergency psychiatry: a managed care perspective. **Psychiatric Annals** 2000 apr 4; 30:
- Simon RI, Goetz S. Forensic issues in the psychiatric emergency department. **The Psychiatric Clin of North Am** 1999 dec; 22(4):
- Stiebel VG. The emergency treatment of psychiatric disorders. **Psychiatric Annals** 2000 apr 4; 30: 238-47.
- Stiebel VG, Allen MH, Gordon S. Management of acute psychosis in the emergency setting. **Psychiatric Annals** 2000 apr 4; 30: 236.
- Sullivan AM, Rivera J. Profile of a comprehensive psychiatric emergency program in a New York City municipal hospital. **Psychiatric Quarterly** 2000 summer; 71(2).

Historia de la psiquiatría

- Akiskal HG. The natural history of mania, depression and schizophrenia. **J Clin Psychiatry** 1997 sep; 58: 9.
- Bynum WF. History of psychiatry. **Curr Opinion in Psychiatry** 1998; 11: 545-8.
- De la Fuente R. Evolución histórica de los conceptos médico-psicológicos. En: **Psicología médica**. 2a ed. México: FCE; 1992. 31-58.
- Foucault M. **Madness and civilization. A history of insanity in the age of reason**. New York: Random House; 1973.
- Heynick F. From sweat chambers to frasier: a millenium of psychiatry. **Psychiatric New** 1998 aug 20.
- Hippocrates. **The medical works of Hippocrates**. Oxford: Blackwell; 1950.
- Jacques P, Claude Q. **Nueva historia de la psiquiatría**. 2ª ed. México: Fondo de Cultura Económica; 2000. p 525-9.
- Lain EP. **La historia clínica, historia y teoría del relato patográfico**. Barcelona: Salvat; 1961.
- Pérez-Rincón H. **Breve historia de la psiquiatría en México**. México: Colección del Instituto Mexicano de Psiquiatría; 1995.
- Pickstone JV. Curing and caring. The long view. **Science** 1999 aug 27; 285: 1362.
- Postel J, Quétel C. **Historia de la psiquiatría**. 2a ed. México: Fondo de Cultura Económica; 1995.

Psicoendocrinología e inmunología

- Asaí M, Gutiérrez AR. Neurobiología de los péptidos opioides
- Braddock L. The dexamethasone suppression test: fact and artefact. **Br J Psychiatry** 1986; 148: 363-74.
- Jeffrey NJ. The dopamine hypothesis of schizophrenia; limbic interactions with serotonin and norephrine. **Psychopharmacology** 1993; 112: 516-34.
- Jeffrey AL, Amy RK. Neurochemistry and neuroendocrinology of schizophrenia: a selective review. **Schizophrenia Bull** 1993; 19(2): 371-429.

Genética en psiquiatría

- Aach J, Bulyk ML, Church GM, Comander J, Derti A, Shendure J. Computational comparison of two draft sequences of the human genome. **Nature** 2001 feb 15; 409: 856-9.
- Baltimore D. Our genome unveiled. **Nature** 2001 feb 15; 409: 814.
- Berg K, Mullican CH, Maestri N, Shore D. Psychiatric genetic research at the National Institute of Mental Health. **Am J Med Gen** 1994 (Neuropsychiatric Genetics) 54: 295-9.
- Birney E, Bateman A, Clamp ME, Hubbard TJ. Mining the draft human genome. **Nature** 2001 feb 15; 409: 827-8.
- Bock JB, Matern HT, Peden AA, Scheller RH. A genomic perspective on membrane compartment organization. **Nature** 2001 feb 15; 409: 839-41.
- Bork P, Copley R. Filing in the gaps. **Nature** 2001 feb 15; 409: 818-20.
- Chakravarti A. ...to a future genetic medicine. **Nature** 2001 feb 15; 409: 822-3.
- Clayton JD, Kyriacou CHP, Reppert SM. Keeping time with the human genome. **Nature** 2001 feb 15; 409: 829-31.

- Dennis C, Gallagher R, Campbell P. Everyone's genome. **Nature** 2001 feb 15; 409: 813.
- Fahrer AM, Bazan JF, Papathanasiou P, Nelms KA, Goodnow CHC. A genomic view of immunology. **Nature** 2001 feb 15; 409: 836-8.
- Futreal PA, Kasprzyk A, Birney E, Mullikin JC, Wooster R, Stratton MR. Cancer and genomics. **Nature** 2001 feb 15; 409: 850-2.
- Genetic linkage and mental disorders: an update on analytic methodologies. **Biol Psychiatry** 1994; 36: 1-4.
- Gordon N. Apoptosis (programmed cell death) and other reasons for elimination of neurons and axons. **Brain Dev** 1995; 17: 73-7.
- Gottschalk LA, Fronczek J, Buchsbaum MS. The cerebral neurobiology of hope and hopelessness. **Psychiatry** 1993; 56: 270-81.
- Grigoriou SM. Genomic imprinting and fragile x-syndrome in psychiatric disorders. **J Neurol Psychiatry** 1993; 31(1): 3-10.
- Hendrik GW. Neuronal plasticity function. **Clin Neuropharmacology** 1993; 16(s) 1: s5-s11.
- International Human Genome Sequencing Consortium. Initial sequencing and analysis of the human genome. **Nature** 2001 feb 15; 409: 860-921.
- Jiménez-Sánchez G, Childs B, Valle D. Human disease genes. **Nature** 2001 feb 15; 409: 853-5.
- Li WH, Gu Z, Wang H, Nekrutenko A. Evolutionary analyses of the human genome. **Nature** 2001 feb 15; 409: 847-9.
- Murray AW, Marks D. Can sequencing shed light on cell cycling? **Nature** 2001 feb 15; 409: 844-6.
- Nestler EJ, Landsman D. Learning about addiction from the genome. **Nature** 2001 feb 15; 409: 834-5.
- Olson MV. Clone by clone by clone. **Nature** 2001 feb 15; 409: 816-8.
- Pollard TD. Genomics, the cytoskeleton and motility. **Nature** 2001 feb 15; 409: 842-3.
- Ress D, Plomin R, Hetherington M. Genetics and psychiatry. An unheralded window on the environment. **Am J Psychiatry** 1991 march; 148(3): 283-91.
- Rubin GM. Comparing species. **Nature** 2001 feb 15; 409:
- Shoemaker DD, et al. Experimental annotation of the human genome using microarray technology. **Nature** 2001 feb 15; 409: 922-58.
- Steven EH, Erick JN. Introduction to molecular biology. In: **The molecular foundations of psychiatry**. Washington: Am Psychiatric Press; 1994, 1-22.
- Stoneking M. From the evolutionary past... **Nature** 2001 feb 15; 409: 821-2.
- Tupler R, Perini G, Green MR. Expressing the human genome. **Nature** 2001 feb 15; 409: 832-3.
- Wolfsberg TG, McEntyre J, Schuler GD. Guide to the draft human genome. **Nature** 2001 feb 15; 409: 824-6.

Neuropsicofarmacología clínica

American Psychiatric Association. **The practice of electroconvulsive therapy: recommendations for treatment, training, and privileging**. 2nd ed. Washington; 2001. VII, 355. p.

- Artigas F. Selective serotonin/noradrenaline reuptake inhibitors (SNRIs): pharmacology and therapeutic potential in the treatment of depressive disorders. **CNS Drugs**. 1995; 4: 79-89.
- Barden N, Reul JHM, Holsoer F. Do antidepressants stabilize mood through actions on the hypothalamic-pituitary-adrenocortical systems? **Trends in Pharmacological Science** 1995; 18: 6-11.
- Bieck PR, Antonin KH, Schmidt E. Clinical pharmacology of reversible monoamine oxidase-A inhibitors. **Clinical Neuropharmacology**, 16 (suppl 2), S34-S41.
- Bloom FE, Kupfer DJ. **Psychopharmacology: the fourth generation of progress**. Philadelphia: JB Lippincott/Raven; 1995
- Bowden CL, Brugger AM, Swann AC, et al. Efficacy of divalproex vs. lithium and placebo in the treatment of mania. The depakote mania study group. **JAMA** 1994; 217(12): 918-24.
- Coccaro EF, Kavoussi RJ. Neuropharmacological challenge in biological psychiatry. **Clinical Chemistry** 1994; 40: 319-27.
- Cowen PJ. Advances in psychopharmacology: mood disorders and dementia. **Br Med Bull** 1996; 52: 539-44.
- Ereshefsky L. Drug-drug interactions involving antidepressants: focus on venlafaxine. **J of Clin Psychopharmacology** 1996; 9 (suppl 2) S37-S53.
- Fink M. **Electroshock: restoring the mind**. Oxford: Oxford University Press; 1999, XIV, 157 p.
- Gerlach J. New antipsychotics: classifications, efficacy and adverse effects. **Schizophrenia Bull** 1991; 17: 289-309.
- Goodwin GM. Recurrence of mania after lithium withdrawal. Implications for the use of lithium in the treatment of bipolar affective disorder (editorial) **Br J of Psychiatry** 1994; 164 (2): 149-52.
- Hetmar O, Povlsen UJ, Ladefoged J, et al. Lithium: long-term effects on the kidney. A prospective follow-up study ten years after kidney biopsy. **Br J of Psychiatry** 1991; 158: 53-8.
- Hytell J. Pharmacological characterization of selective serotonin reuptake inhibitors (SSRIs) **International Clin Psychopharmacology** 1994; 9 (suppl 1) 19-26.
- Kane J, Honigfeld G, Singer J, et al. Clozapine for the treatment-resistant schizophrenic: a double-blind comparison with chlorpromazine. **Archives of General Psychiatry** 1988; 45: 789-96.
- Kerwin R, Taylor D. New antipsychotics: a review of their current status and clinical potential. **CNS Drugs** 1996; 5: 1-12.
- Kolb B, Whishaw IQ. **Fundamentals of human neuropsychology** 4th ed. New York: WH Freeman & Col; 1995.
- Maczaj M. Pharmacological treatment of insomnia. **Drugs** 1993; 45: 44-5.
- Moller HJ, Volz HP. Drug treatment of depression in the 1990's. An overview of achievements and future possibilities. **Drugs** 1996; 52: 625-38.
- Moore MR, Black PM. Neuropeptides. **Neurosurgical Review** 1991; 14: 97-110.
- Nutt DJ. The pharmacology of human anxiety. **Pharmacology and therapeutics** 1990; 47: 233-66.
- Richelson E. Synaptic effects of antidepressants. **J of Clin Psychopharmacology** 1996; 16: s1-s9.

- Royal College of Psychiatrists. The association between antipsychotic drugs and sudden death. Report of the working group of the Royal College of Psychiatrists Psychopharmacology sub-group. London: Royal College of Psychiatrists, 1997, Council Report, CR57, 51 pp. K21. ROY
- Schatzberg AF. **Essentials of clinical psychopharmacology**. Nemeroff ChB editors. Washington: American Psychiatric Press; 2001, 355 p.
- Schatzberg AF, Nemeroff CHB. **American Psychiatric Press Textbook of Psychopharmacology**. 2nd ed. Washington: American Psychiatric Press; 1998, XXII, 1095 pp.
- Stahl SM. **Psychopharmacology of antidepressants**. Dunitz Martin; 1997.
- Stahl SM. **Essential psychopharmacology**. Addiction biology. 2000, 660.
- Thompson C. Consensus statement: The use of high-dose antipsychotic medication. **Br J of Psychiatry** 1994; 154: 448-58.
- Van Praag HM, et al: Monoamines and abnormal behavior. **Br J of Psychiatry** 1990; 157: 723-34.

Psiquiatría infantil y de la adolescencia

- Academia Mexicana de Pediatría. **Trastorno por déficit de atención con hiperactividad**. México: Intersistemas; 1998.
- Bailey AJ. The biology of autism. **Psychol Med** 1993; 23: 7-11.
- Bouras N. Psychiatric and behavioural disorders in developmental disabilities and mental retardation. **Br J of Psychiatry** 1999; 480 p.
- Bregman JD, Hodapp RM. Current developments in the understanding of mental retardation. Part I: Biological and phenomenological perspectives. **J Am Acad Child Adolesc Psychiatry** 1991; 30(5): 707-19.
- Bregman JD. Current developments in the understanding of mental retardation. Part II: Psychopathology. **J Am Acad Child Adolesc Psychiatry** 1991; 30(6): 861-72.
- Casey DE. Neuroleptic-induced acute extrapyramidal syndromes and tardive dyskinesia. **Psychiatr Clin North Am** 1993; 16(3): 589-610.
- Cox AD. Is Asperger's syndrome a useful diagnosis. **Arch Dis Child** 1991; 66: 259-62.
- Emerson E. Challenging Behaviour. **Br Med J**
- Gillberg C. Autism and pervasive developmental disorders. **J Child Psychol Psychiatry** 1990; 31(1): 99-119.
- Gillberg C, Coleman M. The biology of the autistic syndromes. **J of Neurology, Neurosurgery Psychiatry** 1999, 340 p.
- Goodman R. **Congenital hemiplegia**. Cambridge Child and Adolescent Psychiatry Series 2000, 200 p.
- Goodyer IM. **The depressed child and adolescent**. Cambridge Child and Adolescent Psychiatry Series, 1999, 404 p.
- Hill J. **Conduct disorders in childhood and adolescence**. Cambridge Child and Adolescent Psychiatry Series, 2000, 596 p.
- Kaufman, AS. **Specific learning disabilities and difficulties in children and adolescents**. Cambridge Child and Adolescent Psychiatry Series, 2001 jun, 484 p.

- Marcus A, Ammermann C, Klein M, Schmidh MH. Munchausen syndrome by proxy and factitious illness: symptomatology, parent-child interaction, and psychopathology of the parents. **Eur Child Adolesc Psychiatry** 1995; 4(4): 229-36.
- McCloskey LA, Figueredo AJ, Koss MP. The effects of systemic family violence on children's mental health. **Child Dev** 1995; 66: 1239-61.
- Pollock RA, Rosenbaum JF, Marrs A, Miller BS, Biederman J. Anxiety disorders of childhood: implications for adult psychopathology. **Psychiat Clin North Am** 1995; 18(4): 745-66.
- Pueschel SM, Bernier JC, Pezzullo JC. Behavioural observation in children with Down's syndrome. **J Ment Deficiency Res** 1991; 35: 502-11.
- Remschmidt H. **Schizophrenia in children and adolescents**. Cambridge Child and Adolescent Psychiatry Series, 2000, 324 p.
- Rumsey J. **Functional neuroimaging in child psychiatry**. Cambridge Child and Adolescent Psychiatry Series, 2001, 440 p.
- Silverman WK. **Anxiety disorders in children and adolescents**. Cambridge Child and Adolescent Psychiatry Series, 2000, 418 p.
- Stan K. **Practical child and adolescent psychopharmacology**. Cambridge Child and Adolescent Psychiatry Series, 2001 nov, 352 p.
- Stores G. **Sleep disorders in children and adolescents**. Cambridge Child and Adolescent Psychiatry Series, 2001 july, 596 p.
- Trad PV. Mental health of adolescent mothers. **J Am Acad Child Adolesc Psychiatry** 1995; 34(2): 130-42.
- Wehmeier PM, Crimlisk H. **Psychotherapy with children and adolescents**. Cambridge Child and Adolescent Psychiatry Series, 2001 jul, 596 p.

Electroencefalografía

- Boutros HH, Jacobson SA, Duane C. Role of the unquantified electroencephalography in psychiatric research. **CNS Spectrums** 1999 sep; 4 (9):
- Hughes JR, John ER. Conventional and quantitative Electroencephalography in Psychiatry. **J Neuropsychiatry Clin Neurosci** 1999 spring; 11: 2.
- Johansen JW, Sebel PS. Development and clinical application of electroencephalographic bispectrum monitoring. **Anesthesiology** 2000 nov; 93 (5)
- Ricker JH, Zafonte RD. Functional neuroimaging and quantitative electroencephalography in adult traumatic head injury: clinical applications and interpretive cautions. **J Head Trauma Rehabil** 2000; 15(2): 859-68.

Imagenología en psiquiatría

- De Deyn PP, Dierckx RA, Pickut BA et al. SPECT in neurology and psychiatry: An international multidisciplinary symposium. **Acta Neurol Belg** 1995; 95 suppl. 1-124.
- Gloor P. Is Berger's dream coming true? **Electroencephalogr Clin Neurophysiol** 1994; 90: 253-66.

Larry WS. Mapping the human brain. Past, present and future. **Elsevier Science** 1995; 18 (11): 471-4.

Pfefferbaum A, Mathalon DH, Sullivan EV, Rawles JM, Sipursky RB, Lim KO. A quantitative magnetic resonance imaging study of changes in brain morphology from infancy to late adulthood. **Arch Neurol** 1994; 51: 874-87.

Metodología de la investigación en psiquiatría

Daniel WW. **Applied non parametric statistics**. Boston (Mass): Houghton Mifflin; 1978.

Feinstein AR. **Clinical epidemiology. The architecture of clinical research**. Washington: WB Saunders; 1985.

Feinstein AR. An additional basic science for clinical medicine I: the constraining fundamental paradigms. **Ann Intern Med** 1983; 99: 393-7.

Feinstein AR. An additional basic science for clinical medicine II: the limitations of randomized clinical trials. **Ann Intern Med** 1983; 99: 393-7.

Feinstein AR. An additional basic science for clinical science III: the challenges of comparison and measurement. **Ann Intern Med** 1983; 99: 705-2.

Greenhouse JB, Junker BW. Exploratory statistical methods, with applications to psychiatry research. **Psychoneuroendocrinology** 1992; 17(5): 423-41.

Angst J y col. Report on the fifth consensus conference: methodology of long-term clinical trials in psychiatry. **Pharmacopsychiat** 1994; 27: 101-7.

Keppel G. **Design and analysis: a researcher's handbook**. New Jersey: Prentice-Hall; 1973.

Klerman, GL. Scientific and ethical considerations in the use of placebo controls in clinical trials in psychopharmacology. **Psychopharmacol Bull** 1986; 22(1): 25-9.

Parry-Jones WLI. Annotation: historical research in child and adolescent psychiatry: scope, methods and application. **J Child Psychol Psychiat** 1992; 33 (5): 803-11.

Sackett DL, Haynes RB, Guyatt GH, Tugwell P. **Clinical epidemiology. A basic science for clinical medicine**. Toronto: Little Brown; 1991.

Scott WA, Wertheimer M. **Introducción a la investigación en psicología**. México: El Manual Moderno; 1962.

Siegel S. **Estudios no paramétricos aplicados a la psicología**. México: Trillas; 1975.

Psiquiatría social

Dubos R. **Man adapting**. New York: Yale University Press; 1965.

Sorel E. Social psychiatry: a mission and a vision for the 21st century. **International Medical Journal** 1998 dec; 5 (4): 247-9.

Szasz TS. **The myth of mental illness**. New York: Harper & Row; 1961.

Alcoholismo y abuso de sustancias

De la Fuente R, Campillo C. Desórdenes psiquiátricos asociados al consumo de drogas. México: **Gaceta Méd de México** 1972: 103.

- Farrel M, Strang J. Substance use and misuse in childhood and adolescence. **J. Child Psychol Psychiatry** 1991; 32(1): 109-28.
- Gawin FH, Ellinwood EH. Cocaine and other stimulants: actions, abuse and treatment. **New England J of Medicine** 1988; 318: 1173-82.
- Kopelman MD. The Korsakoff syndrome. **Br J Psychiatry** 1995; 166: 154-73.
- Nutt DJ. Addiction: brain mechanisms and their treatment implications. **Lancet** 1996; 347: 341-6.
- Oyefeso A. Sociocultural aspects of substance use and misuse. **Curr Opin Psychiatry** 1994; 7: 273-7
- Sourindrhin Y. Solvent misuse. **BMJ** 1985; 290: 94-5.
- Sudbury PR, Ghodse AH. Substance abuse and antisocial behavior. **Curr Opin Psychiatry** 1991; 4: 440-7.
- Wright JT, Barrison Y, Toplis PJ, Waterson J. Alcohol and the fetus. **Br J Hosp Med** 1983; 260-6

Psiquiatría forense y criminología

- Bluglass R, Bodwen P. **Principles and practice of forensic psiquiatry**. New York: Churchill Livingstone; 1990.
- Bromberg W. Forensic psychiatry, its place and its promise. **Bull Am Acad Psychiatry Law** 1993; 21 (4):
- Cabrera FJ. **La enfermedad mental ante la ley: manual de psiquiatría forense**. Libro del año. 1994.
- Ciccone RJ, Ferracuti S. Comparative forensic psychiatry. I. Commentary on the italian system. **Bull Am Acad Psychiatry Law** 1995; 23 (3):
- Connell HM. Grasping the nettle: forensic child psychiatry. **Australian and New Zealand J of Psychiatry** 1989; 23: 512-6.
- De la Fuente R. **Ética, psiquiatría y la ley penal**. México: Fac Med UNAM Depto. de Psiquiatría y Salud Mental; 1984. (Cuadernos de Psicología Médica).
- Delgado BS. **Psiquiatría legal y forense**. Vol. 2, Colex, 1994.
- Derks FCH, Blankstein JH, Hendrickx JJP. Treatment and security: the dual nature of forensic psychiatry. **International J of Law and Psychiatry** 1993; 16: 217-40.
- Eastman N. History of psychiatry: forensic aspects. **Curr Opinion in Psychiatry** 1989; 2: 663-6.
- Grinfeld MJ. Bridging the divide: can forensic psychiatrists and lawyers just get along? Special report: Psychiatry & the Law, **Psychiatric Times** 1999 aug.
- Gutheil TG. Clinical concerns in boundary issues. Special report: psychiatry & the law, psychiatric times, 1999 august.
- Gun J. Personality disorders and forensic psychiatry. **Criminal Behaviour and Mental Health** 1992; 2: 202-11.
- Justin LR. Free will, responsibility and the promise of forensic psychiatry. **International J of Law and Psychiatry** 1990; 13: 331-59.
- Krakowsky MI, Czobor P. Clinical symptoms, neurological impairment, and prediction of violence in psychiatric inpatients. **Hosp Community Psychiatry** 1994; 45(7): 700-5.

- Modlin HC. Forensic psychiatry and malpractice. **Bull Am Acad Psychiatry Law** 1990; 18(2):
- Modlin HC, Felthous A. Forensic psychiatry in private practice. **Bull Am Acad Psychiatry Law** 1989; 17(1):
- Ogloff JRP, Roesch R, Eaves D. International perspective on forensic mental health systems. **International J of Law and Psychiatry** 2000; 23(5-6): 429-31.
- Scrignar CB. PTSD, the traumatic principle and lawsuits. Special report: Psychiatry & the Law, **Psychiatric Times** 1999 aug.
- Slovenko R. Legal duty of therapist to third parties. Special Report: Psychiatry & the Law, **Psychiatric Times** 1999 aug.
- Taylor PJ. Forensic psychiatry overview. **Curr Opin in Psychiatric** 1988; 1: 665-7.
- Taylor PJ, Gunn J. Homicides by people with mental illness: myth and reality. **Br J of Psychiatry** 1999, 174: 9-14.
- Towl GT, Crighton DA. **The handbook of psychology for forensic practioners.** Book Reviews. London: Routledge, 1996; 227: 595-6.
- Weinstock R. **Controversial ethical issues in forensic psychiatry: a survey.** 39th Annual Meeting of the American Academy of Forensic Sciences, San Diego, CA, 1987 Feb.

Pruebas psicológicas y neuropsicológicas

- Costello A. Neuropsychology. **Br J Psychiatry** 1990; 157: 461-3.
- Downie NM, Health RW. **Métodos estadísticos aplicados.** México: Harla; 1989.
- Lotshpeich LJ, Ciaranello RD. The neurobiology and genetics of infantile autism. **International Review of Neurobiology**, vol. 55.
- Nunally J, Bernstein I. **Teoría psicométrica.** México: McGrawHill; 1995.
- OMS. **Criterios diagnósticos de investigación.** CIE-10, Trastornos mentales y del comportamiento. Meditor; 1994.
- Richard SEK. The contribution of neuropsychology to psychiatry. **Am J Psychiatry** 1995 Jan; 152(1): 6-15.
- Zametkin AJ, Rapoport JL. Neurobiology of attention deficit disorder with hyperactivity: where have we come in 50 years? **J Amer Acad Child Adol Psychiat** 1987; 26 (5): 676-86.

Biología de las funciones mentales

- Andreasen NC, Nopoulos P, Schultz S, Miller D, Grupta S, Swayze V, Flaum M. Positive and negative symptoms of schizophrenia: past, present and future, **Acta Psychiatrica Scandinavica** 1994; 90 (suppl 384): 51-59.
- Asaí M, Gutiérrez AR. Neurobiología de los péptidos opioides. **Salud Mental** 1994; 17(2): 30-43.
- Danielle DF, John MT. The biochemistry of learning and memory. **Molecular and Cellular Biochemistry** 1995; 149/150: 279-86.
- Delacour J. An Introduction to the biology of consciousness. **Neuropsychologia** 1995; 33(9): 1061-74.
- Donald M. The neurobiology of human consciousness: and evolutionary approach. **Neuropsychologia** 1995; 33(9): 1087-102.

- Eisenberg L. The social construction of the human brain. **Am J Psychiatry** 1995; 152(11): 1563-75.
- Gennarelli TA. Mechanisms of brain injury. **J Emerg Med** 1993; 11: 5-11.
- Gordon MS. Emotion. In: **Neurobiology**. 3rd ed. Oxford University Press; 1994, 603-17.
- Gordon MS. Learning and memory. In: **Neurobiology**. 3rd ed. Oxford University Press; 1994, 618-51.
- Jeffrey AG. **Consciousness, schizophrenia and scientific theory**. Ciba Foundation Symposium 174, 1993: 263-81.
- John J, Patricia RL. Redefining cognitive psychology. **Behavioral and Brain Sciences** 1995; 18(2): 363-4.
- Joseph EB. On the neurophysiology of consciousness: I an overview. **Consciousness and cognition** 1995; 4: 52-62.
- Laulenbacher S, Krieg J. Pain perception in psychiatric disorders: a review of the literature. **J Psychiat** 1994; 28(2): 109-22.
- Leighton PM, David LD, Thomas PN, Lloyd EH. Limbic connectios. **AJUR** 1995 jun; 16: 1303-6.
- Leon E. The social construction of the human brain. **Am J Psychiatry** 1995 nov; 152 (11): 1563-75.
- Levy E. Psychobiology and the brain-mind relationship. **Am J Psychiatry** 1990; 147: 4.
- Lewine RRJ, Hudgins P, Brown F, Caudle J, Craig RS. Differences in qualitative brain morphology findings in schizophrenia, major depression, bipolar disorder and normal volunteers. **Schizophr Res** 1995; 15: 253-9.
- Marin PM. Desarrollo de la neocorteza cerebral humana. **Rev Neurol** 1995; 23 (suppl 3): s261-s268.
- Mark K, Colin MS. Dreams and medical illness. **BMJ** 1993; 306: 993-5.
- Nettle D. **Strong imagination: madness, creativity and human nature**. Oxford: Oxford University Press; 2001. IX, 235 pp.
- Popper KR, Lindahl BIB, Arhem P. A discussion of the mind-brain problem. **Theoretical Medicine** 1993; 14: 167-80.
- Robert DT, Gary JF, Ranga K, Ralph HMR. Imaging of diseases of the limbic system. **AJR** 1994; 163: 657-65.
- Rosen R. Drawing the boundary between subject and object: Comments on the mind-brain problem. **Theoretical Medicine** 1993; 14: 89-100.
- Sagi D, Tanne D. Perceptual learning to see. **Curr Opin Neurobiology** 1994; 4: 195-9.
- Stern MJ. Approach to organic psychiatry or the dialogue between brain and mind. **J Psychiatry Relat Sci** 29(4): 251-8.
- Steven EH, Erik JN. Introduction to molecular biology. In: **The molecular foundations of psychiatry**. Washington: American Psychiatric Press; 1994: 1-22.
- Stevens A, Price J. Evolutionary psichiatriy: a new beginning. 2nd ed. London: Routledge; 2000: XIV, 310 p.

Psicoterapia

- Balint y cols. **Psicoterapia focal**. GEDISA; 1985.
- Estrada IL. El ciclo vital de la familia: la ayuda terapéutica a la familia. México: Posada; 1987.
- Eysenck MW. **Principles of cognitive psychology**. Hove: Lawrence Erlbaum; 1993.
- Gabbard GO. **Psychodynamic psychiatry in clinical practice** 3rd ed. Washington: American Psychiatric Press; 2000, XIV, 597 p.
- Glick YD, Clarkin JF, Kessler DR. **Marital and family therapy**. New York: Grune and Stratton; 1987.
- Higgitt A, Fonagy P. Psychotherapy in borderline and narcissistic personality disorder. **Br J Psychiatry** 1992; 161: 23-43.
- Hirschfeld RMA, Klerman GL, Lavore P, Keller MB, Griffith P, Coryell W. Premorbid personality assessments of first onset of major depression. **Arch Gen Psychiatry** 1989; 46: 345-50.
- Karasu TB. **The psychiatric therapies**. Washington: American Psychiatric Association; 1984.
- Kleinke CL. **Common principles of psychotherapy**. Brooks/ Cole; 1994.
- Ladely SJ, Puskar KR. Adolescent suicide: behaviors, risk factors, and psychiatric nursing interventions. **Issues Mental Health Nursing**. 1994; 15: 497-504.
- Lester D. Galen's four temperaments and four-factor theories of personality: a comment on "toward a four factor theory o temperament and/or personality". **J Personality Assessment**. 54(1, 2): 423-6.
- Lewis SA. Sleep disorder. **Curr Opin Psychiatry** 1994; 7: 106-9.
- Malan DH. **The frouliew of brief psychotherapy**. New York: Plenum Medical Book; 1976.
- Meldenson WB. Insomnia and related sleep disorders. **Psychiatr Clin North America** 1993; 16(4): 841-51.
- Minuchin S, Girshman H. **Técnicas de terapia familiar**. Buenos Aires: Paidós; 1984.
- Paykel ES. Depression in women. **Br J Psychiatry** 158(10): 22-9.
- Stanton MD, Tood TC. **Terapia familiar del abuso y adicción a las drogas**. Buenos Aires: GEDISA; 1988.
- Silverstone T, Romans-Clarkson S. Bipolar affective disorder: causes and prevention of relapse. **Br J Psychiatry** 1989; 154: 321-35.
- Wolberg L. **Psicoterapia breve**. Gredos; 1979.
- Wolberg L. **The technique of psychotherapy**. Nueva York: Grune and Stratton; 1972.
- Yalom I. **The theory and practice of group psychotherapy**. New York: Basic Books; 1970.
- Zuck GH, Boszormenyi-Nagy Y (comps.). **Terapia familiar y familias en conflicto**. México: F.C.E; 1985

Psicogeriatría

- Baker FM. **Study guide to the american psychiatric press textbook of geriatric psychiatry**. 2nd ed. Washington: American Psychiatry Press; 2001, XII 184 p

- Baltes MM. The psychology of the oldest-old: the fourth age. **Curr Opin in Psychiatry** 1998; 11: 411-5.
- Blazer DG. Geriatric psychiatric matures: advantages and problems as the psychiatry of old age grows older. (Editorial Review). **Current Opinion in Psychiatry** 1998; 11: 401-3.
- Burns A. The natural history of mental disorder in old age. Martin Roth, Journal of Mental Science (1955), 101, 281-301. **International J of Geriatric Psychiatry** 1996; 11: 7-14.
- Coffey E, Jeffrey LJ. **American psychiatric textbook of geriatric neuropsychiatry**. 2nd ed. Washington: American Psychiatry Press; 2000 XVIII 1000 pp.
- Finch CE, Tanzi RE. Genetics of aging. Advances in aging research. **Science** 1997 oct 17; 278: 407-11.
- Gallagher M, McEwn B, Meaney MJ, Rapp PR, Sapolsky R, West MJ. Hippocampal neurodegeneration in aging. **Science** 1996 oct 25; 274.
- Kaplan A. Advances in psychiatric medicine. Charting the future for mentally ill, demented older adults. Supplement to **Psychiatric Times** 1998 Nov.
- Karel R. Micro-strokes linked to depression in elderly. Clinical & research news. **Psychiatric News** 1999 nov 5.
- Lamberths SWJ, van den Beld AW, van der Lely AA. The endocrinology of aging. **Science** 1997 oct 17; 278: 419-24.
- Lebowitz BD, et al. Diagnosis and treatment of depression in late life. Consensus Statement Update. **JAMA** 1997 oct 8; 278(14).
- MacDonald Alastair JD, Simpson A, Jenkins D. Delirium in the elderly: a review and suggestion for a research programme. **Int J Geriatr Psychiatry** 1989; 4: 311-9.
- Ritchie K. Establishing the limits of normal cerebral ageing and senile dementias. **Br J of Psychiatry** 1999: 97-101.
- Roman CG, Tatemichi TK, Erkinjuntti T, Cummings JL, Masdeu JC, García JH, et al. Vascular dementia: diagnostic criteria for research studies. Report of the NINDS-AIREN International Workshop. **Neurology** 1993; 43: 250-60.
- Small GW, Tariot PN. Advances in geriatric medicine improving the management of dementia. Edited with commentary by Ronald Pies. **Psychiatric Times** 1999 mar.
- Small GW, et al. Diagnosis and treatment of Alzheimer disease and related disorders. **JAMA** 1997 oct 22/29; 278(16): 1363-71.

Problemas relacionados con la sexualidad

- Cole. Sex therapy - critical appraisal. **Br J Psychiatry** 1985; 147: 337-51.
- Day D. Male mentally handicapped sex offenders. **Br J Psychiatry** 1994; 165: 630-9.
- Gregoire A. New treatments for erectile impotence. **Br J Psychiatry** 1992; 160: 315-26.
- Hawton KE, Hengeveld MW. Sexual disorders. **Curr Opin Psychiatry** 1991; 4: 231-5.

- Hawton KE, Hengeveld MW. Sexual disorders. **Curr Opin Psychiatry** 1989; 2: 244-7.
- Howard RC. The neurophysiology of sexual desire, with particular reference to paedophilia. **Ann Acad Med Singapore** 1995; 24: 724-7.
- Kok LP. Management of sexual disorders. **Singapore Med J.** 1993; 34: 553-6.
- Morales A, Condra M, Heaton JPW, Varrin S. Impotence: organic factors and management approach. **Sex Marital Ther** 1991; 6(2): 97-106.
- S/A. Transsexualism. **Lancet** 1991; 338: 603-4.
- St Lawrence JS, Madakasira S. Evaluation and treatment of premature ejaculation: a critical review. **Int J Psychiatry Med** 1992; 22(1): 77-97.

Rehabilitación del enfermo psiquiátrico

- Bachrach LL. Psychosocial rehabilitation and psychiatry in the Care of long-term patients. **Am J Psychiatry** 1992 nov; 149: 11.
- Comisión para el Bienestar del Enfermo Mental. **Acerca de las bases del tratamiento continuo y la rehabilitación de los enfermos psiquiátricos.** México: Secretaría de Salud, junio 1992-junio 1993.
- Hemphill BJ, Peterson CQ, Werner PC. **Rehabilitation in mental health.** Slack; 1991.
- Knowlton L. Cognition conference focus on schizophrenics' recovery and rehabilitation. **Psychiatric Times** 1997 aug.
- Lieberman RP, Vaccaro JV, Corrigan PW. Psychiatric rehabilitation. In: **Comprehensive textbook of psychiatry** VI, Vol. 2, Kaplan HI, Sadock BJ, edit., Baltimore: Williams and Wilkins; 1995.
- Smith RC, RNC, APRP. Implementing psychosocial rehabilitation with long-term patients in a public psychiatric hospital. **Psychiatric Services** 1998 may; 49(5):

Sistemas de salud mental

- Hampton D. **Administración.** 4ª ed. México: McGraw-Hill; 1998.
- Malagón-London, Morera, G. **Administración hospitalaria.** 2ª ed. Colombia: Médica Panamericana; 2000.
- OPS. **Materiales de Enseñanza sobre el uso de la epidemiología en la programación de servicios locales de salud.** Washington; 1994. (Serie Paltex No. 34)
- OPS. **Temas de salud mental en la comunidad.** Washington; 1992. (Serie Paltex No. 19)
- Stoner A, Freeman D, Gilbert A. **Administración.** 6ª ed. México: Prentice-Hall; 1996.

BIBLIOGRAFÍA: PROFESIONALISMO MÉDICO

- American Board of Internal Medicine Foundation (ABIM), American College of Physicians Foundation (ACP), European Federation of Internal Medicine. Medical professionalism in the new millennium: a physician charter. **Ann Intern Med** 2002; 136: 243-6.

- Accreditation Council for Graduate Medical Education. (ACGME). **Outcome project 2000**. <http://www.acgme.org/outcome/compFull.asp>
- American Board of Internal Medicine (ABIM). **Project professionalism** (revised). Philadelphia (PA); 2001.
<http://www.abim.org/resources/publications/professionalism.pdf>
- Arnold L. What is medical professionalism? In: Stern DT, editor. **Measuring medical professionalism**. New York: Oxford University Press; 2005: 15-39.
- Arnold L. Assessing professional behaviors: yesterday, today and tomorrow. **Acad Med** 2002; 77: 502-15.
- Association of American Medical Colleges. **Professionalism in contemporary medical education: an invitational colloquium**. Washington: Association of American Medical Colleges; 1998.
- Barondess JA. Medicine and professionalism. **Arch Int Med** 2003; 163: 145-9.
- Bloom SW. Professionalism in the practice of medicine. **Mt Sinai J Med** 2002; 69: 398-403.
- Cruess SR, Johnston S, Cruess RL. Professionalism: a working definition for medical educators. **Teaching and Learning in Medicine** 2004; 16: 74-6.
- Cruess RL, Cruess, SR, Johnston SE. Professionalism an ideal to be pursued. **Lancet** 2000; 365: 156-9.
- Cruess SR, Cruess RL. Professionalism must be taught. **BJM** 1997; 315: 1674-7
- General Medical Council. **Good medical practice**. London; 2001.
http://www.gmc-uk.org/guidance/good_medical_practice/index.asp
- Hafferty FW. Beyond curriculum reform: confronting medicine's hidden curriculum. **Acad Med** April 1995; Vol 73, No 4.
- Horwitz NC. El sentido social del profesionalismo médico. **Rev Méd Chile** 2006; 134: 520-4.
- Innui TS. **A flag in the wind: educating for professionalism in medicine**. Washington: Association of American Medical Colleges; 2003.
- Kao A, Lim M, Spivak J. Teaching and evaluating professionalism in U.S. medical schools 2002-2003. **JAMA** 2003; 290: 1151-2.
- National Board of Medical Examiners (NBME), American Association of Medical Colleges (AAMC). **Embedding professionalism in medical education: assessment as tool for implementation**. 2003.
<http://ci.nbme.org/professionalism>
- Rosselot EJ. Dimensiones del profesionalismo médico. Proyecciones para el siglo XXI. **Rev Méd Chile** 2006; 134: 657-64.
- Royal College of Physicians and Surgeons of Canada. **CanMEDS 2000 Project. Skills for the new millennium: report of the societal needs working group**.
http://rcpsc.medical.org.canmeds/CanMEDS_e.pdf
- Rodríguez JA. Profesionalismo médico: aspectos históricos y religiosos. **Rev Méd Chile** 2006; 134: 381-4.
- Royal College of Physicians of London. **Doctors in society: Medical professionalism in a changing world**. London; 2005.
- Steinert Y, Cruess SR, Cruess RL, Snell L. Faculty development for reaching and evaluating professionalism: from program design to curricular change. **Med Educ** 2005; 39: 127-36.

- Swick HM. Towards a normative definition of professionalism. **Acad Med** 2000; 75: 612-6.
- Veloski JJ, Fields SK, Boex JR, Blank LL. Measuring professionalism: a review of studies with instruments reported in the literature between 1982 and 2002. **Acad Med** 2005; 80: 366-70.
- World Federation for Medical Education (WFME). **Global standards for quality improvement. Postgraduate medical education.** 2003.
<http://www.sund.ku.dk/wfme>
- Wynia MK, Latham SR, Kao AC, et al. Medical professionalism in society. **N Engl J Med** 1999; 341: 1612-6.

PUBLICACIONES PERIÓDICAS

Acta Neurologica of Belgium
 Acta Psychiatrica Scandinavica
 Advances in Internal Medicine
 Advances in Psychiatric Treatment
 Age and Ageing
 American Journal of Orthopsychiatry
 American Journal of Psychiatry
 American Journal of Psychotherapy
 American Psychologist
 Annals of the Academy Medicine of Singapore
 Annual Review of Psychology
 Archives of Disease in Childhood
 Archives of General Psychiatry
 Archives of Neurology
 Biological Psychiatry
 Brain Development
 British Journal of Addiction
 British Journal of Clinical Psychology
 British Journal of Hospital Medicine
 British Journal of Psychiatry Supplement
 British Journal of Psychiatry
 British Medical Journal
 Canadian Journal of Neurological Science
 Clinical Neuropharmacology
 Comprehensive Psychiatry
 Current Opinion in Neurobiology
 Current Opinion in Psychiatry
 Child Development
 Electroencephalography and Clinical Neurophysiology
 European Archives of Psychiatry and Clinical Neurosciences
 European Child and Adolescent Psychiatry
 Family Systems in Medicine
 Hospital and Community Psychiatry

International Journal of Geriatric Psychiatry
International Journal of Psychiatry and Medicine
International Journal of Social Psychiatry
JAMA
Journal of Abnormal Psychology
Journal of Affective Disorders
Journal of Autism and Developmental Disorders
Journal of Clinical Epidemiology
Journal of Clinical Psychiatry
Journal of Consulting and Clinical Psychology
Journal of Child Psychology and Psychiatry
Journal of Emergencies in Medicine
Journal of Exploration and Analysis of Behaviour.
Journal of Mental Deficiency Research
Journal of Nervous and Mental Disorders
Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry
Journal of Neuropsychiatry
Journal of Neuroscience in Nursery
Journal of Psychiatric Education
Journal of Sexual and Marital Therapy
Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry
Journal of the Royal College of Physicians of London
Keo Journal of Medicine
Lancet
Neurology, Psychiatry and Brain Research
Neurology
Neuroscience
Neuropsychology
New Directions in Mental Health Services
New England Journal of Medicine
Psychiatric Annals
Psychiatric Clinics of North America
Psychiatry Research: Neuroimaging
Psychiatry
Psychological Bulletin
Psychological Medicine
Psychopharmacology
Psychosomatic Medicine
Psychosomatics
Psychotherapy and Psychosomatics
Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social
Revista Mexicana de Psiquiatría, Neurología y Medicina Legal
Salud Mental
Schizophrenia Research
Sexual and Marital Therapy

DIRECCIONES EN INTERNET

Biblioteca Médica Nacional Digital de la Facultad de Medicina UNAM

<http://www.facmed.unam.mx/bmnd/index.html>

Brain & Mind

<http://www.epub.org.br/cm/>

Child and Adolescent Psychiatry on Line

<http://www.priory.com/psychchild.htm>

Neuroscience

<http://www.neuroscience.com>

Neuron

<http://quest.arc.nasa.gov/neuron/>

Centros docentes

Institute of Psychiatry

<http://www.iop.bpmf.ac.uk>

Institute of Neurology

<http://www.ion.ucl.ac.uk/>

Neuropsychopharmacology College

<http://www.acnp.org>

Organismos y sociedades

Asociación Europea de Psiquiatría

<http://www.santel.lu:80/CHL/aep/uk-aep.html>

American Academy of Neurology

<http://aan.com>

American Academy of Child & Adolescent Psychiatry

<http://www.aacap.org/>

American Association on Mental Retardation

<http://www.aamr.org/>

American College of Neuropsychopharmacology

<http://acnp.org/G4/>

American Psychiatric Association

<http://www.psych.org/>

National Institute of Mental Health

<http://www.nimh.nih.gov/>

World Federation for Mental Health

<http://www.wfmh.com/>

World Psychiatric Association

<http://www.wpanet.org/>

Canadian Psychiatric Association

<http://cpa.medical.org/>

Federation Francaise de Psychiatrie

<http://193.49.126.9/default.html>

Publicaciones graficas

Journal of Clinical Psychiatry

<http://www.psychiatrist.com>

Neurociencias e imagenología

The Whole Brain Atlas

<http://www.med.harvard.edu/AANLIB/home.html>

Neuroscience on Internet

<http://www.neuroguide.com>

Iowa University

<http://www.indy.radiology.uiowa.edu/Providers/Textbooks/BrainAnatomy/BrainAnatomy.html>

UCLA Laboratory of Neuroimaging

<http://www.loni.ucla.edu/>

Enfermedades psiquiátricas

Behavioral and Mental Disorders

<http://www.mic.ki.se/Diseases/f3.html>

Mental Health

<http://www.mentalhealth.com>

Pharminfonet

<http://pharminfo.com/disease/mental.html>

Depresión

<http://www.blarg.net/%7Echarlant/depression/DepMeds.html>

Mentalwellness

<http://www.mentalwellness.com/>

Crisis de Ansiedad

<http://www.geocities.com/HotSprings/6333/>

Migraine & Other Headaches

<http://www.toddtroost.com/migraine/mig0.html>

Anorexia y Bulimia

<http://www.anred.com/>

Trastornos Obsesivos Compulsivos

<http://www.asiciontoc.org>

PROGRAMA DE ESTUDIOS DEL SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I, II, III, IV.

Contenidos temáticos.

Panorama nacional e internacional de la investigación médica

La investigación científica en el desarrollo de la medicina, del conocimiento de la enfermedad y de la preservación de la salud.

Prospectiva de la investigación médica.

Finalidad y función de la investigación científica

La descripción de fenómenos y la explicación de la realidad.

La probabilidad de ocurrencia y el control de la salud y la enfermedad.

El desarrollo tecnológico en la profesión médica.

Fuentes del conocimiento humano

La experiencia personal, la autoridad, el razonamiento deductivo, el razonamiento inductivo, el razonamiento hipotético deductivo.

La ciencia

Concepto y clasificación, orígenes del pensamiento científico, evolución histórica del método científico.

Caracterización del conocimiento científico.

Elementos conceptuales de la teoría científica, su papel en la investigación

Teorías, postulados, axiomas, teoremas, corolarios, hipótesis, hechos y datos, conceptos y constructos, estructuras teóricas, leyes, modelos, paradigmas.

Nociones de teoría del conocimiento

Interpretaciones y problemas filosóficos del conocimiento.

Los elementos del conocimiento, el sujeto, el objeto, la operación cognoscitiva y el pensamiento.

Las posturas del idealismo y el realismo.

El reduccionismo en la ciencia, la explicación mecanicista, el antirreduccionismo, la explicación teleológica.

El método como instrumento de la investigación científica

Las etapas lógicas principales del método científico.

Postulados acerca de la naturaleza (universo) en que se basa el método científico.

Alcances y limitaciones del método científico.

El proyecto (protocolo) de investigación

Título. Resumen o síntesis del proyecto. Antecedentes y planteamiento del problema. Marco teórico. Formulación de hipótesis; centrales, subsidiarias. Definición de variables; conceptual, operacional. Tipo y diseño de investigación. Implicaciones éticas. Población y muestra; criterios de selección. Técnicas, aparatos e instrumentos de investigación (observación); el estudio piloto. Recolección de datos. Tratamiento estadístico; descriptivo, inferencial. Logística;

recursos, cronograma de actividades. Fuentes de información consultadas. Apéndices o anexos.

Tipos de estudios en la investigación médica

Alcances y propósitos fundamentales de los principales estudios.

El estudio de las personas enfermas; medidas de morbilidad, incidencia y prevalencia.

Medidas de riesgo. Momios. Medidas de mortalidad, tasas brutas y específicas.

Estudios de casos, de tipo encuesta y de desarrollo (longitudinales y transversales).

Los estudios evaluativos de los métodos diagnósticos

Confiabilidad de los métodos diagnósticos, precisión, exactitud, reproducibilidad, validez (sensibilidad y especificidad), valor de predicción.

Los estándares para establecer el curso clínico, el pronóstico, la etiología o causalidad de la enfermedad

Ensayo clínico aleatorio, estudio de una o más cohortes, estudio de casos y controles (*ex-post facto*), serie de casos.

Estudios para identificar tratamientos útiles, inútiles o perjudiciales

Fases de la investigación farmacológica terapéutica.

Fases preclínica y clínica (I, II, III y IV).

Diseños experimentales, de dos grupos al azar, de grupos apareados, de multigrupos con n iguales y n desiguales, diseños factoriales.

Estudios doble ciego.

El problema de investigación médica

Naturaleza, fuentes, selección, evaluación y planteamiento del problema.

La hipótesis

Concepto y funciones de la hipótesis en la investigación científica.

Criterios de clasificación y tipos de hipótesis. Fuentes para su obtención.

La evaluación de hipótesis, criterios para juzgar su utilidad.

Formulación, redacción y prueba empírica de hipótesis.

Las variables, indicadores, índices y reactivos

Conceptos, clases de variables y criterios para su clasificación.

Definición de variables y construcción de indicadores e índices.

Niveles (escalas) de medición de las variables, nominal, ordinal, de intervalos y de razones.

Población y muestra

Tipos de muestreo.

Probabilístico (aleatorio simple, sistemático, estratificado, por conglomerados).

No probabilístico (por cuotas, accidental, intencional o de juicio).

Empleo de las tablas de números aleatorios.

Cálculo del tamaño de la muestra.

La estadística en la investigación.

Objeto, orígenes e importancia de la estadística; desconfianza hacia la estadística.
El uso de modelos en la estadística.

La estadística descriptiva

Organización y presentación de datos.
Medidas de tendencia central y de dispersión.
La curva de distribución normal, propiedades y aplicaciones.
Puntuaciones estándar.
Diseño de tablas, cuadros y gráficas.

La estadística inferencial

Pruebas no paramétricas (ji cuadrada, contingencia de Cramer, prueba U de Mann-Whitney, prueba de Kolmogorov-Smirnov, coeficiente de concordancia, pruebas de correlación y regresión).
Pruebas paramétricas (prueba t de Student, análisis de variancia, pruebas de correlación y regresión).
Significación estadística y significación sustantiva. Intervalos de confianza. Errores tipo I y tipo II.
Análisis estadístico secundario: metaanálisis.

La comunicación de la investigación

Clasificación de los informes de investigación.
La preparación del manuscrito para su publicación; los errores más comunes.
Las Normas de Vancouver del International Committee of Medical Journal Editors.

Ética y legislación de la investigación médica

Principios éticos de beneficencia, de respeto a la dignidad humana y de justicia. El consentimiento con plena información.
La Declaración de Helsinki 1975 y la enmienda de 1983.
Norma jurídica y legislación en México; Ley General de Salud y reglamentación para la investigación en humanos.

Medicina basada en evidencias (MBE)

Historia y evolución del concepto.
Concepto de MBE.
Controversias, aspectos filosóficos, éticos, epistemológicos y médico-legales.
Pasos de la MBE.
Necesidades de información del médico.
Elaboración de preguntas clínicas estructuradas y relevantes.
Recursos de información biomédica.
Libros de texto.
Trabajos de investigación primarios y secundarios.
Bases de datos electrónicas.
Estrategias de búsqueda de la literatura médica.
La colaboración Cochrane.
Análisis crítico de la literatura médica; niveles de evidencia y grados de recomendación.

Guías del usuario de la literatura médica.

Cómo analizar artículos.

De terapéutica y diagnóstico; de revisiones sistemáticas y meta-análisis.

De pronóstico, daño, estudios económicos, análisis de decisiones, guías de práctica clínica.

De investigación cualitativa.

Cómo aplicar los resultados de las publicaciones médicas en el paciente individual y en la población.

Traducción de la investigación a la práctica.

Toma de decisiones bajo condiciones de incertidumbre.

Evaluación del proceso de MBE.

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

La evaluación del aprendizaje del alumno debe enfocarse a la estimación de sus logros educativos, en términos de: el dominio del conocimiento acerca de la metodología, estrategias, instrumentos y técnicas de la investigación médica; la capacidad para valorar el mérito de los informes de investigación de su especialidad en términos de la adecuación del plan del estudio realizado, su rigurosa realización y el análisis lógico de los hallazgos; y la habilidad para desarrollar el trabajo escrito de investigación de fin de cursos (tesis).

Entre las diversas técnicas e instrumentos de medición que pueden emplearse, se recomiendan de preferencia los siguientes:

Pruebas de rendimiento (orales y escritas)

Ejercicios prácticos referidos a la metodología de investigación

Control de lecturas y análisis crítico del material bibliohemerográfico

Trabajo escrito (informe de casos de investigación, elaboración de proyectos de investigación).

BIBLIOGRAFÍA

Se deben incluir preponderantemente, publicaciones periódicas de investigación en el campo particular de la especialidad correspondiente, a más de obras relevantes sobre aspectos filosóficos, teóricos, metodológicos y técnicos de la investigación científica en medicina.

Armitage P, Berry G. **Estadística para investigación biomédica**. Madrid: Doyma; 1978.

Barlow DH, Hersen M. **Diseños experimentales de caso único**. Barcelona: Martínez Roca; 1988.

Beaglehole R, Bonita R, Kjellstrom T. **Epidemiología básica**. Washington: OPS; 1994 (Publicación Científica No. 551).

Borg WR, Gall MD. **Educational research. An introduction**. 3rd ed. New York: Longman; 1979.

- Buck C, Llopis A, Nájera E, Terris M. Comps. **El desafío de la epidemiología. Problemas y lecturas seleccionadas**. Washington DC: OPS-OMS; 1988 (Publicación Científica No. 505).
- Bunge M. **La ciencia, su método y su filosofía**. Buenos Aires: Siglo Veinte; 1986.
- Campbell DT, Stanley J. **Diseños experimentales y cuasi-experimentales en la investigación social**. Buenos Aires: Amorrortu; 1973.
- Castilla SL. **Metodología de la investigación en ciencias de la salud**. México: El Manual Moderno/ UNAM-Facultad de Medicina; 2001.
- Castro L. **Diseño experimental sin estadística**. México: Trillas; 1976.
- Chalmers AF. **¿Qué es esa cosa llamada ciencia?** 5ª ed. Madrid: SigloXXI; 1987.
- Daniel WW. **Bioestadística. Base para el análisis de las ciencias de la salud**. 3ª ed. México: Limusa; 1997.
- Dawson B, Trapp RG. **Bioestadística médica**. 4ª ed. México: El Manual Moderno; 2005.
- Day RA. **Cómo escribir y publicar trabajos científicos**. Phoenix (AZ): Oryx/OPS; 1990 (Publicación Científica No. 526).
- De Almeida FN. **Epidemiología sin números. Una introducción crítica a la ciencia epidemiológica**. Washington: OPS; 1992 (Serie Paltex para Ejecutores de Programas de Salud No. 28).
- De Canales FH, et al. **Metodología de la investigación. Manual para el desarrollo del personal de salud**. México: Limusa; 1996.
- De Gortari E. **El método de las ciencias. Nociones elementales**. 5ª ed. México: Grijalbo; 1979. (Tratados y Manuales).
- Faba-Beaumont G, Sánchez-Mendiola M. La colaboración Cochrane en México. **An Med Asoc Med Hosp ABC** 2001; 46: 130-6.
- Feinstein AR. **Clinical epidemiology. The architecture of clinical research**. Philadelphia: WB Saunders; 1985.
- Feinstein AR. **Clinimetrics**. New Haven: Yale University Press; 1982.
- Fletcher RH, Fletcher SW, Wagner HE. **Epidemiología clínica. Aspectos fundamentales**. 2ª ed. Barcelona: Masson/Williams & Willkins; 1998.
- Glantz SA, Slinker BK. **Primer of applied regression and analysis of variance**. New York: McGraw-Hill; 1990.
- Green ML. Graduate medical education training in clinical epidemiology, critical appraisal, and evidence based medicine: a critical review of curricula. **Acad Med** 1999; 74:686-94.
- Greenberg RS, Daniels SR, Flanders EW, Eley JW, et al. **Epidemiología médica**. 4ª ed. México: El Manual Moderno; 2005.
- Greenhalgh T. **How to read a paper: the basics of evidence based medicine**. 3rd ed. Blackwell BMJ Books; 2006.
- Guyatt GH, Rennie D. **Users' guides to the medical literature: a manual for evidence based clinical practice**. American Medical Association; 2001.
- Hernández-Arriaga JL. **Ética en la investigación biomédica**. México: El Manual Moderno; 1999.
- Howie JGR. **Investigación en medicina general**. Madrid: Díaz de Santos; 1992.
- International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE). The uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals and separate

- statements. 5th ed. **Ann Inter Med** 1997; 126: 36-47. (Existe versión en español. Requisitos uniformes para preparar manuscritos enviados a revistas biomédicas. **Rev Med IMSS** (Mex) 1997; 35 (6): 469-80).
- Kerlinger FN. **Investigación del comportamiento**. 4^a ed. México: McGraw-Hill; 2001.
- Kramer MS. **Clinical epidemiology and biostatistics**. Berlin: Springer Verlag; 1998.
- Lifshitz A, Sánchez-Mendiola M, editores. **Medicina basada en evidencias**. México: McGraw-Hill Interamericana; 2002.
- López-Jiménez F, Obrador VGT. **Manual de medicina basada en la evidencia**. 2^a ed. México: El Manual Moderno; 2005.
- Montesano DJR. **Manual del protocolo de investigación**. México: Auroch; 1999.
- Moreno AL, Cano VF, editores. **Epidemiología clínica**. 2^a ed. México: Interamericana/McGraw-Hill; 1994.
- Norusis MJ. **SPSS/PC (Statistical package for the social sciences/ Personal computer) for the IBM PC/XT**. Chicago (Ill): SPSS Inc; 1988.
- Porrás-Hernández JD, Sánchez-Mendiola M, Pierdant-Pérez M, Cashat-Cruz M, Ávila-Figueroa C. Medicina pediátrica basada en evidencias: ¿Estrategia útil para la toma de decisiones clínicas? **Bol Med Hosp Infant Mex** 2003; 60: 211-24.
- Riegelman RK, Hirsch RP. **Studying a study and testing a test. How to read the medical literature**. 2nd ed. Boston (Mass): Little Brown; 1989. (Existe versión en castellano. OPS. Publicación Científica N° 531).
- Sackett DL, Haynes RB, Guyatt GH, Tugwell P. **Epidemiología clínica. Ciencia básica para la medicina clínica**. 2^a ed. México: Médica Panamericana; 1998.
- Sackett DL, Rosenberg WMC, Gray JAM, Haynes RB, Richardson WS. Evidence based medicine: what it is and what it isn't. **BMJ** 1996; 312: 71-2.
- Sackett DL, Straus SE, Scott RW, Rosenberg W, Haynes RB. **Medicina basada en evidencia. Cómo practicar y enseñar la MBE**. 2^a ed. Madrid: Harcourt; 2001.
- Sánchez-Mendiola M, editor. **Medicina pediátrica basada en evidencias**. México: McGraw-Hill Interamericana; 2004.
- Sánchez-Mendiola M. La medicina basada en evidencias en México: ¿Lujo o necesidad? **An Med Asoc Med Hosp ABC** 2001; 46: 97-103
- Sieffert H. **Introducción a la teoría de la ciencia**. Barcelona: Herder; 1977.
- Siegel S. **Estadística no paramétrica aplicada a las ciencias de la conducta**. México: Trillas; 1991.
- Silva ALC. **Muestreo para la investigación en ciencias de la salud**. Madrid: Díaz de Santos; 1993.
- SSA. **Ley general de salud**. 2 tomos. México: Porrúa; 1998.
- Straus SE, Richardson WS, Glasziou P, Haynes RB. **Evidence based medicine. How to practice and teach EBM**. 3rd ed. Philadelphia (PA): Elsevier Churchill Livingstone; 2005.
- Tarasco MM. **Comités hospitalarios de bioética**. México: El Manual Moderno; 2007.
- Universidad de McMaster. Cómo leer revistas médicas. **Rev Invest Clín** 1988 enero-marzo; 40: 1, 65-106.

- Varkevisser C, Pathmanathan I, Bownlee A. **Diseño y realización de proyectos de investigación sobre sistemas de salud**. Parte I. Desarrollo de propuestas y trabajo sobre el terreno. Parte II. Análisis de datos y redacción de informes. Ottawa: Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo; 1995. (Serie de Capacitación en Investigación sobre Sistemas de Salud. Vol 2).
- Willet W. **Epidemiology and biostatistics**. New York: Oxford University Press; 1990.
- Yurén MT. **Leyes, teorías y modelos**. México: Trillas; 1978.
- Zeisel H. **Dígalo con números**. 2ª ed. México: Fondo de Cultura Económica; 1986.

PROGRAMA DE ESTUDIOS DEL SEMINARIO DE EDUCACIÓN I, II, III, IV.

Contenidos temáticos

La educación en medicina

El acto educativo: de un concepto general de educación a la educación médica.

La formación profesional del médico: contexto social e institucional, perspectivas y tendencias actuales.

La función educativa del médico: ante el paciente, la familia, los grupos sociales, ante sí mismo y ante sus colegas. La educación para la salud.

El papel del paciente en el proceso educativo.

La educación médica en el posgrado y las residencias.

El residente como educador médico: papel y funciones educativas de los residentes con otros residentes, internos, enfermeras, estudiantes de medicina, los profesores y los pacientes.

Los fundamentos del aprendizaje en medicina

El proceso del aprendizaje: atención, memoria, comprensión, solución de problemas

Teorías y mecanismos del aprendizaje: teorías conductista, constructivista, experiencial.

Principios psicopedagógicos del aprendizaje.

El aprendizaje por descubrimiento; el aprendizaje significativo; las teorías del procesamiento de la información; principios de educación del adulto.

Estilos individuales de aprendizaje, educación individualizada.

Motivación y aprendizaje

Conceptos: motivo, interés, necesidad e incentivo. Motivación positiva y negativa.

Factores involucrados en la motivación: del alumno, del profesor, del contexto, de la enseñanza.

Motivación inicial y de desarrollo: cambios evolutivos en la motivación del estudiante.

Principios y técnicas de motivación en la enseñanza.

Educación por competencias

Tendencias mundiales en la educación por competencias.

Competencia profesional, competencias clínicas.

Pirámide de Miller: conocimiento, aplicación del conocimiento, competencia, desempeño.

Competencias en las residencias médicas.

Profesión y profesionalismo en medicina.

Planeación y programación de la educación médica

Conceptos, fases y componentes que intervienen en el proceso de planeación y de programación.

El currículum médico, fundamentación y diseño.

Planeación didáctica y estructuración lógica y psicológica de contenidos programáticos.

El currículum formal y el oculto.

Metodología educativa y técnicas de enseñanza

Métodos de enseñanza individualizada y de enseñanza socializada (la dinámica de grupos y el trabajo en equipo).

El docente reflexivo; pensamiento crítico en educación médica; medicina basada en evidencias y educación; educación médica basada en evidencias; enseñanza del método científico.

Principales técnicas de enseñanza en la medicina: descripción, ventajas, utilidad y limitaciones, preparación, realización y desarrollo.

La enseñanza con grupos grandes. Cómo planear, implementar y evaluar una conferencia.

El aprendizaje observacional y el papel del docente como modulador de conductas.

Los medios audiovisuales y otras herramientas en educación médica

Conceptos; clasificación, selección, diseño y utilización de los principales auxiliares de enseñanza.

Habilidades de comunicación en educación y práctica médica.

Medios audiovisuales tradicionales, informática médica.

Simuladores en educación médica, robótica.

Educación virtual, educación a distancia.

Estrategias de aprendizaje

Concepto, criterios para su clasificación, tipos y funciones en la consecución de la meta educativa de aprender a aprender.

Relación e importancia entre los procesos estratégicos, metacognitivos, autorreguladores y reflexivos del aprendizaje significativo.

Aprendizaje basado en problemas: historia, fundamentos educativos, aplicación práctica en las residencias.

La educación de la clínica y destrezas médicas

La educación clínica en las residencias médicas.

El razonamiento clínico: implicaciones educativas.

Técnicas de educación en destrezas clínicas.

La enseñanza de la cirugía, de procedimientos y destrezas.

El síndrome de "burnout" en las residencias médicas.

Evaluación en educación médica

La evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje: concepto y funciones social y pedagógica de la evaluación.

Análisis crítico de la utilización actual de la evaluación en las especializaciones médicas.

Momentos centrales de la evaluación: diagnóstica, formativa y sumaria; sus funciones en la educación.

Realimentación en educación médica.

Técnicas e instrumentos de evaluación: informales y formales; validez y confiabilidad.

Evaluación como herramienta de mejora de calidad continua.

La evaluación del educando

Evaluación de contenidos declarativos, de contenidos procedimentales, de la modificación de actitudes.

Planeación, construcción, administración y calificación de los principales instrumentos de evaluación: pruebas objetivas de opción múltiple, listas de cotejo, escalas estimativas, pruebas de ensayo, portafolios, evaluación de competencias profesionales.

La evaluación del profesor

La calidad de la enseñanza como variable multidimensional.

Criterios y paradigmas de la evaluación del docente.

La calidad de la educación; la innovación educativa.

Aspectos éticos de la educación médica

La enseñanza y aprendizaje de la ética en las residencias.

Implicaciones éticas del proceso educativo.

Enseñanza, aprendizaje y evaluación del profesionalismo en las residencias.

TÉCNICAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Enseguida se precisan las técnicas de enseñanza-aprendizaje recomendadas preferentemente para este programa de estudios.

Consulta y análisis bibliohemerográfico dirigido.

Análisis de casos (problemas de educación y enseñanza médica).

Discusión coordinada.

Interrogatorio dirigido.

Sociodrama y práctica simulada.

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

La evaluación del aprendizaje del alumno deberá enfocarse a la estimación de sus logros educativos en términos de: la habilidad para el empleo de técnicas eficaces en su formación permanente; el empleo de recursos didácticos idóneos que le permitan participar eficazmente en la enseñanza, supervisión y evaluación de los profesionales que conforman el equipo de salud (residentes, internos, estudiantes de medicina, enfermeras); así como de la capacidad para desempeñar actividades de educación para la salud dirigidas al paciente, su familia y los grupos sociales.

Entre las diversas técnicas e instrumentos de medición que podrán emplearse, se recomiendan de preferencias los siguientes:

Sociodrama y práctica simulada

Planeación e instrumentación de sesiones de enseñanza

Técnicas de observación, microenseñanza

Pruebas de rendimiento (orales y escritas)

Control de lectura y análisis crítico del material bibliohemerográfico

Trabajos escritos (ensayo, anteproyecto de enseñanza, anteproyecto de evaluación del aprendizaje)

BIBLIOGRAFÍA

Se deberá incluir publicaciones periódicas en el campo de la educación médica, a más de obras relevantes sobre aspectos filosóficos, teóricos, metodológicos y técnicos de la educación.

Texto base del Seminario:

Graue-Wiechers E, Sánchez-Mendiola M, Durante-Montiel I, Rivero-Serrano O, coordinadores. **La educación en las residencias médicas**. México: Facultad de Medicina UNAM-División de Estudios de Posgrado; 2008.

ABIM (American Board of Internal Medicine) Foundation, ACP (American College of Physicians) Foundation, European Federation of Internal Medicine. Medical professionalism in the new millennium: a physician charter. **Ann Intern Med** 2002; 136: 243-6.

Arnold, L. Assessing professional behaviors: yesterday, today and tomorrow. **Acad Med** 2002; 77; 502-15.

Barrows HS, Pickel GC. **Developing clinical problem-solving skills. A guide to more effective diagnosis and treatment**. New York: Norton; 1991.

Barrows HS, Tamblyn RM. **Problem-based learning: an approach to medical education**. New York: Springer; 1980. (Series on Medical Education. Vol. 1).

Bing You RG, Edwards JC, Friedland JA, editors. **Resident teaching skills**. New York: Springer; 2002.

Bradt P, Moyer V. How to teach evidence-based medicine. **Clin Perinatol** 2003; 30: 419-33.

Brown G, Manogue M. AMEE Medical education guide 22. Refreshing lecturing: A guide for lecturers. **Med Teach** 2001; 23: 231-44.

Cantillón P. ABC learning and teaching in medicine: teaching large groups. **BMJ** 2003; 326: 437-40.

Calderón AM. **Filosofía quirúrgica. Principios básicos en la formación de todo cirujano**. México: McGraw-Hill/Interamericana; 2001.

Cox KR, Ewan CE. **La docencia en medicina**. Barcelona: Doyma; 1990.

Davis MH, Harden RM. AMEE Medical Education Guide No. 15: Problem-based learning: a practical guide. **Medical Teacher** 1999; 21(2):130-140.

Dent JA, Harden RM, editors. **A practical guide for medical teachers**. 2nd ed. Philadelphia (PA): Elsevier-Churchill Livingstone; 2005, pp 77-85.

Díaz-Barriga AF, Hernández RG. **Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista**. 2^a ed. México: McGraw-Hill-Interamericana; 2000.

Downing SM. Validity: on the meaningful interpretation of assessment data. **Med Educ** 2003; 37: 830-7.

Elstein AS, Shulman LS, Sprafka SA. **Medical problem solving: an analysis of clinical reasoning**. Cambridge: Harvard University Press; 1978.

Ende J. Feedback in clinical medical education. **JAMA** 1983; 250(6): 777-81.

Eva KV. What every teacher needs to know about clinical reasoning. **Med Educ** 2004; 39: 98-106.

- Gagné RM, Briggs LJ. **La planificación de la enseñanza. Sus principios.** México: Trillas; 1994.
- Gagné RM. **Las condiciones del aprendizaje.** 3ª ed. México: Interamericana; 1979.
- Gardner H. **Estructuras de la mente: la teoría de las inteligencias múltiples.** México: Fondo de Cultura Económica; 2004.
- Green ML. Graduate medical education training in clinical epidemiology, critical appraisal, and evidence-based medicine: a critical review of curricula. **Acad Med** 1999; 74: 686-94.
- Hamford JM, Hall JC. Acquiring surgical skills. **Br J Surg** 2000; 87: 28-37.
- Kassirer JP, Kopelman RI. **Learning clinical reasoning.** Baltimore (MD): Williams & Wilkins; 1991.
- Kaufman DM. ABC of learning and teaching in medicine. Applying educational theory in practice. **BMJ** 2003; 326: 213-6.
- Klinger C, Vadillo G. **Psicología cognitiva. Estrategias en la práctica docente.** México: McGraw-Hill; 2000.
- Kneebone R. Simulation in surgical training: Educational issues and practical implications. **Med Educ** 2003; (37): 267-77.
- Kolb DA. **Experiential learning: Experience as the source of learning and development.** Englewood Cliffs (NJ): Prentice-Hall; 1984.
- Lifshitz A, Sánchez-Mendiola M, editores. **Medicina basada en evidencias.** México: McGraw-Hill Interamericana; 2002.
- Lifshitz A. **La práctica de la medicina clínica en la era tecnológica.** México: Facultad de Medicina UNAM-Instituto Mexicano del Seguro Social; 1997.
- Miller G. The assessment of clinical skills, competence, performance. **Acad Med** 1990; 65: 563-7.
- Morrison EH, Hafler JP. Yesterday a learner, today a teacher too: residents as teachers in 2000. **Pediatrics** 2000; 105: 238-41.
- Morrison EH, Friendland JA, Boker J, Rucker L, Hollingshead J, Murata P. Residents-as-teachers training in U.S. Residency programs and offices of graduate medical education. **Acad Med** 2001; 76: S1-S4.
- Newble D, Cannon R. **A handbook for medical teachers.** 4th ed. Netherlands: Kluwer Academic Publishers; 2001.
- Neufeld VR, Norman GR. **Assessing clinical competence.** New York: Springer; 1985. (Series on Medical Education. Vol 7).
- Norman GR. Research in clinical reasoning: past history and current trends. **Med Educ** 2005; 39: 418-27.
- Pool BJ. **Tecnología educativa. Educar para la sociocultura de la comunicación y del conocimiento.** México: McGraw-Hill; 2000.
- Reiser SJ. The ethics of learning and teaching medicine. **Acad Med** 1994; 69: 872-6.
- Rippey RM. **The evaluation of teaching in medical schools.** New York: Springer; 1980. (Series on Medical Education. Vol 2).
- Rodríguez-Suárez J, Higuera RFJ, De Anda BE. **Educación médica. Aprendizaje basado en problemas.** México: Médica Panamericana; 2003.

- Schön DA. **El profesional reflexivo. Cómo piensan los profesionales cuando actúan.** Barcelona: Paidós; 1998.
- Schön DA. **La formación de profesionales reflexivos.** Barcelona: Paidós; 1992.
- Schunk DH. **Teorías del aprendizaje.** 2ª ed. México: Prentice Hall-Hispanoamericana; 1997.
- Spencer J. ABC of learning and teaching in medicine. Learning and teaching in the clinical environment. **BMJ** 2003; 326: 591-4.
- Stern DT. The developing physician: becoming a professional. **N Engl J Med** 2006; 355: 1794-9.
- Straus SE, Richardson WS, Glasziou P, Haynes RB. **Evidence based medicine. How to practice and teach EBM.** 3rd ed. Philadelphia (PA): Elsevier-Churchill Livingstone; 2005.
- Thomas NK. Resident burnout. **JAMA** 2004; 292: 2880-9.
- Venturelli J. **Educación médica. Nuevos enfoques, metas y métodos.** Washington: OPS-OMS; 1997 (Serie PALTEX Salud y Sociedad 2000. N° 5).
- Weinholtz D, Edwards J, Mumford L. **Teaching during rounds. A handbook for attending physicians and residents.** The John Hopkins University Press; 1992.
- Wollstadt LJ, et al. **Medical education in the ambulatory setting: an evaluation.** New York: Springer; 1980. (Series on Medical Education. Vol 4).
- Wright SM, Kern DE, Kolodner K, Howard DM, Brancati FL. Attributes of excellent attending-physician role models. **N Engl J Med** 1998; 339: 1986-93.

PUBLICACIONES PERIÓDICAS

Academic Medicine
 Advances in Health Sciences Education
 American Educational Research Journal
 BMC Medical Education
 British Journal of Medical Education
 Educación Médica
 Educational Researcher
 Evaluation and the Health Professions
 Journal of Educational Measurement
 Journal of Educational Research
 Medical Teacher
 Medical Education
 Medical Education Online
 Teaching and Learning in Medicine

DIRECCIONES EN INTERNET

American Board of Internal Medicine (ABIM). Project professionalism (revised). Philadelphia, PA. 2001.
www.abim.org/resources/publications/professionalism.pdf
 Accrediation Council for Graduate Medical Educaation
www.acgme.org

American Academy of Pediatrics Residents as Teachers
www.aap.org/sections/resident/resasteachers.pdf

American Educational Research Association
www.aera.net./pubs./er/

Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina
www.amfem.edu.mx

Association of American Medical Colleges
www.aamc.org

Association for Medical Education in Europe
www.amee.org

Association for Surgical Education
www.surgicaleducation.com

Association for the Study of Medical Education
www.asme.org.uk

Best Evidence Medical Education
www.bemecollaboration.org

BioMedCentral Medical Education
www.biomedcentral.com/bmcmededuc

Education Resources Information Center
www.eric.ed.gov

Evidence-Based Medicine Education Center of Excellence
[http:// library.ncahec.net/ebm/pages/index.htm](http://library.ncahec.net/ebm/pages/index.htm)

JAMA Rational Clinical Examination series
[http:// jama.ama-assn.org/cgi/collection/rational_clinical_exam](http://jama.ama-assn.org/cgi/collection/rational_clinical_exam)

Learning styles
www.learningstyles.org/

Medical Education Online
www.med-ed-online.org

National Board of Medical Examiners
www.nbme.org

National Council of Measurement in Education
www.ncme.org

Problem based learning
www.pbli.org/pbl/pbl_essentials.htm

Resident as Teachers
www.residentteachers.com

Resident as Teachers Bibliography
www.ucimc.netouch.com/bibliography.shtml

Social Research Methods
www.socialresearchmethods.net

Sociedad Española de Educación Médica
www.sedem.org

World Federation for Medical Education
www.wfme.org

REQUISITOS DE INGRESO DEL ASPIRANTE Y DE PERMANENCIA Y EGRESO DEL ALUMNO

De ingreso

Título profesional de médico cirujano.

Promedio mínimo de calificaciones de 8.0 en los estudios de licenciatura en medicina.

Acreditar el Examen Nacional para Aspirantes a Residencias Médicas (ENARM) en sus dos secciones: conocimientos médicos y comprensión de textos médicos en inglés, que administra la Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud (CIFRHS).

Aprobar el Examen de Competencia Académica (ECA) que administra la Facultad de Medicina UNAM en los casos de aspirantes mexicanos que tengan un promedio inferior de 8.0 en la licenciatura, y de los extranjeros independientemente de su promedio.

Acreditar el dominio del español, en el caso de los aspirantes extranjeros cuya lengua materna no sea ésta.

Acreditar según corresponda al curso de especialización solicitado, los años de estudios previos de posgrado de otra especialidad médica.

Estar aceptado oficialmente en una unidad médica sede reconocida por la Facultad para la especialización solicitada.

Disponer de tiempo completo para dedicarse a sus estudios de especialización.

De permanencia

Dedicar tiempo completo a sus estudios de especialización.

Cumplir con el total de actividades académicas (asignaturas) y créditos escolares establecidos, para cada año, en el plan de estudios, con base en la seriación prevista.

Sustentar los Exámenes Departamentales que administra la Facultad.

No rebasar los tiempos establecidos en el plan de estudios según la duración de los cursos de especialización (2, 3, 4 y 5 años).

Realizar los trámites escolares de reinscripción anual en la Facultad.

De egreso

Acreditar la totalidad de las asignaturas del plan de estudios.

Aprobar el examen general de la especialidad administrado por la División de Estudios de Posgrado.

Presentar el informe escrito de un trabajo de investigación acerca de un problema significativo en la especialidad estudiada, aprobado por el profesor del curso.

UNIDADES MÉDICAS SEDES

Departamento de Psiquiatría y Salud Mental; UNAM
Facultad de Medicina, edificio "F"
Circuito Interior, Ciudad Universitaria
México, D.F.
Teléf: 5623-2128, 5623-2129, Fax: 5616-2475

Hospital de Especialidades Dr. Bernardo Sepúlveda, CMN Siglo XXI; IMSS
Av. Cuauhtémoc No. 330
Col. Doctores, Delg. Cuauhtémoc
México, D.F., C.P. 06720
Teléf: 5519-7509, 5627-6900 ext: 1087, Fax: 5519-7509

Hospital de Psiquiatría San Fernando; IMSS
Av. San Fernando No. 201
Col. Toriello Guerra, Deleg. Tlalpan
México, D.F., C.P. 14050

Centro Médico Nacional 20 de Noviembre; ISSSTE
Félix Cuevas y Av. Coyoacán No. 540
Col. Del Valle, Deleg. Benito Juárez
México, D.F., C.P. 03100
Teléf: 5200-5003 ext: 14628 y 14629

Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez; SSa
Niño de Jesús No. 2
Col. Tlalpan, Deleg. Tlalpan
México, D.F., C.P. 14000
Teléf: 5573-1500

Instituto Na. de Neurología y Neurocirugía Dr. Manuel Velasco Suárez; SSa
Av. Insurgentes Sur No. 3877, Edif. "B"
Col. La Fama
México, D.F., C.P. 14269
Teléf: 5606-3822 ext: 3000, 5606-3995, Fax: 5606-3295

Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente; SSa
Calz. México Xochimilco N° 101
Col. San Lorenzo Huipulco, Delegación Tlalpan
México, D.F., C.P. 14370
Teléf: 5655-2811

Hospital Español de México;
Av. Ejército Nacional No. 613
Col. Granada, Deleg. Miguel Hidalgo
México, D.F., C.P. 11520
Teléf: 5255-9676, 5254-4694 ext: 9185, Fax: 5545-9540

Plan Único de Especializaciones Médicas (PUEM)
en

Psiquiatría

Se terminó de editar en el Departamento de Desarrollo Curricular de la
Facultad de Medicina UNAM,
bajo la coordinación del Dr. Bernardo Pintos A.
La edición estuvo a cargo de la Ing. Ma. Elena Reyes Sánchez.

Ciudad de México
Junio de 2008