



Plan de Estudio y Programa de Especialidad

ANATOMIA PATOLOGICA

**Dirección Nacional de Postgrado
Viceministerio de Docencia e Investigaciones**

**MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
CUBA, 2015**



**MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
ÁREA DE DOCENCIA E INVESTIGACIONES**

**PLAN DE ESTUDIO Y PROGRAMA DE LA
ESPECIALIDAD DE ANATOMIA
PATOLOGICA**

INDICE

Datos generales.....	1
Colectivos de autores.....	2
Introducción y fundamentación.....	4
Modelo del especialista.....	6
Caracterización del graduado.....	6
Perfil profesional.....	7
Estructura del Plan de Estudio.....	10
Plan Temático.....	10
Esquema general del plan de enseñanza.....	11
Distribución de Créditos.....	12
Estrategia docente.....	13
Competencias y habilidades.....	18
Sistema de evaluación.....	20
Bibliografía.....	22
Programa analítico.....	23

DATOS GENERALES:

Instituciones Responsables en la Elaboración del Programa:

- Ministerio de Salud Pública. Área de Docencia e Investigaciones
- Universidad de Ciencias Médicas de La Habana

Nivel Educativo: Postgrado

Nombre de la Especialidad: Anatomía Patológica

Tipo de Especialidad: Diagnóstica

Tiempo de Formación: 3 años

Dirigida a: Médicos

Tipo de Programa: Modular para aprendizaje en servicios.

Lugares de Formación: Departamentos o Servicios de Anatomía Patológica en Institutos, Hospitales Clínicos Quirúrgicos, Generales, Pediátricos, Gineco-Obstétricos y Especializados que cumplan los requisitos establecidos en el Sistema de Acreditación Docente del MINSAP para la docencia de postgrado en Anatomía Patológica.

REQUISITOS DE INGRESO:

Generales:

- Ser graduado de la carrera de Medicina y estar en el ejercicio de la profesión.
- Haber mantenido en los estudios y el ejercicio de la profesión, una conducta acorde con los principios, éticos y morales de nuestra sociedad.
- No tener limitaciones físicas, psíquicas o sociales, que puedan interferir en el desempeño de la especialidad.
- No estar incorporado o haber obtenido plaza en alguna especialidad del Régimen de Residencia, ni estar en la condición de baja temporal ó definitiva antes de los tres años de dictaminada.
- Haber sido liberado por su centro laboral para optar por la especialidad.

Específicos: No tiene

COLECTIVO DE AUTORES:

Dr. Israel Borrajero Martínez

Doctor en Ciencias Médicas. Especialista de Segundo Grado en Anatomía Patológica. Profesor Titular de la Universidad de Ciencias Médicas de la Habana.

Dra. Teresita Montero González

Doctora en Ciencias Médicas. Especialista de Segundo Grado en Anatomía Patológica. Master en Ciencias de la Educación Superior. Profesora Titular de la Universidad de Ciencias Médicas de la Habana. Investigadora Titular del Hospital Militar Central "Dr. Luis Díaz Soto".

Dra. Rosaura Rego González

Especialista de Segundo Grado en Anatomía Patológica. Profesora Auxiliar de la Universidad de Ciencias Médicas de la Habana.

Dr. José Hurtado de Mendoza Amat

Doctor en Ciencias. Especialista de Segundo Grado en Anatomía Patológica. Profesor Titular de la Universidad de Ciencias Médicas de la Habana. Investigadora Titular del Hospital Militar Central "Dr. Luis Díaz Soto".

Dra. María Victoria López Soto

Especialista de Segundo Grado en Anatomía Patológica. Profesora Auxiliar de la Universidad de Ciencias Médicas de la Habana. Miembro de la Academia Internacional de Citopatología.

Dr. Ernesto Arteaga Hernández

Especialista de Segundo Grado en Anatomía Patológica. Profesor Auxiliar de la Universidad de Ciencias Médicas de la Habana.

Dr. Carlos Domínguez Álvarez

Especialista de Segundo Grado en Anatomía Patológica. Profesor Auxiliar de la Universidad de Ciencias Médicas de la Habana.

Dra. Daisy Ferrer Marrero

Especialista de Segundo Grado en Anatomía Patológica. Master en Ciencias de la Educación Superior. Diplomada Medicina Legal. Profesora Auxiliar de la Universidad de Ciencias Médicas de la Habana.

Dra. Elisa Montalvo Vidal

Especialista de Segundo Grado en Medicina Legal. Profesora Auxiliar. Profesora Auxiliar de la Universidad de Ciencias Médicas de la Habana.

Dra. Tania Camacho Canino

Especialista de Primer Grado en Anatomía Patológica.

Dra. Dagnelia A Castillo Jones

Especialista de Primer Grado en Anatomía Patológica. Profesora Asistente de la Universidad de Ciencias Médicas de la Habana.

Dra. Alma Torres Gómez de Cádiz Silva

Especialista de Segundo Grado en Anatomía Patológica. Profesora Auxiliar de la Universidad de Ciencias Médicas de la Habana.

Dra. Sirced Salazar Rodríguez

Especialista de Segundo Grado en Anatomía Patológica. Máster en Ciencias de la Educación Superior. Profesora Auxiliar de la Universidad de Ciencias Médicas de la Habana.

Dra. Nancy Petra Ríos Hidalgo

Especialista de Segundo Grado en Anatomía Patológica. Profesora Auxiliar de la Escuela Latinoamericana de Medicina.

Lic Mirtha Companioni Gásquez

Licenciada en Bioquímica. Profesora Auxiliar de la Escuela Latinoamericana de Medicina.

Lic. Clara Melendi Delgado

Licenciada en Citohistopatología. Profesora Instructora de la Universidad de Ciencias Médicas de la Habana.

Dr. Agustín Chong López

Especialista de Segundo Grado en Anatomía Patológica. Profesor Auxiliar de la Universidad de Ciencias Médicas de la Habana.

ASESORADO POR:

Dra. Zoila Estrella Medina Gondres

Especialista de Primer y Segundo Grado en pediatría. Profesor Auxiliar. Dirección Nacional de Postgrado del MINSAP. Universidad de Ciencias Médicas de la Habana.

Dra. Grecia Quintana Regalado

Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral. Máster en Educación Médica. Profesora Auxiliar de la Universidad de Ciencias Médicas de la Habana. Metodóloga de la Dirección Nacional de Postgrado del MINSAP.

INTRODUCCION

La Anatomía Patológica es la especialidad médica que como rama de la patología se encarga del estudio de las alteraciones estructurales macro y microscópicas de las enfermedades.

Esta especialidad clasificada como una especialidad diagnóstica, es un elemento esencial en la formación básica de todo profesional del campo biomédico y en el desarrollo de cualquier institución docente-asistencial e investigativa de Salud.

El acelerado desarrollo científico-tecnológico con la incorporación y aplicación creciente de la Inmunología, la Genética, la Electrónica, la Biología Molecular y Celular, la Ingeniería Genética y la Informática, ha complejizado e incrementado el campo de acción de esta especialidad. Por otra parte el abordaje multi e interdisciplinario con creciente demanda y el incremento y la aplicación en los métodos fundamentales de diagnósticos, como son: el desarrollo de la Biopsia Aspirativa con Aguja Fina (BAAF), la histoquímica, la inmunohistoquímica, la microscopía electrónica, la morfometría, la hibridación in situ, la citometría de flujo, la patología experimental y los métodos computarizados como la automatización o Telepatología, evidencian la necesidad de realizar modificaciones en el Programa de la especialidad de acuerdo a las exigencias actuales.

El empleo creciente de los resultados anátomo-patológicos, como elementos objetivos de gran valor, para elaborar las proyecciones y las estrategias de política general de salud y la gran responsabilidad con implicaciones jurídicas que conlleva su ejercicio en la época actual, hacen necesario un perfeccionamiento y actualización del Programa de la Especialidad.

Este perfeccionamiento y actualización conserva todo lo positivo del programa anterior, teniendo en cuenta la rica experiencia en su realización durante varios años y la incorporación de los nuevos descubrimientos de la ciencia y la técnica en esta área del conocimiento.

El diseño actual responde a las demandas de aprendizaje de la especialidad, la mayor preparación del especialista recién graduado en la esfera de la citopatología, la necesidad de integrar en su formación las bases de los conocimientos de Medicina Legal, por las funciones que puede cumplir fuera de nuestro país el especialista. La introducción de cursos básicos necesarios impartidos a distancia, sobre las bases del empleo de las nuevas tecnologías de la informática y las comunicaciones, hace posible impartir una serie de temáticas centralizadas con acceso a especialistas de todo el país en formación.

El creciente lugar que alcanza el cáncer en la medicina actual, incrementa el rol del patólogo como parte de grupos multidisciplinarios, con mayor vínculo con los pacientes, y con los programas de detección precoz del cáncer. Todo ello unido a la necesaria formación de habilidades instrumentadas, diagnósticas e intervencionista de la especialidad con el creciente empleo de la citopatología de órganos profundos, hace imprescindible la formación del Especialista de Primer Grado en Anatomía Patológica en un término de tres años para lograr el cumplimiento de los objetivos propuestos.

Con la actualización de los elementos de dirección, docencia e investigación se complementan los aspectos relacionados con la caracterización del graduado y el perfil del egresado, esenciales para tener bien definido el objetivo final mensurable para la evaluación de las competencias del especialista.

El programa contiene las orientaciones para la organización docente de cada año académico, está estructurado de manera modular y por estancias y refleja el resultado del perfeccionamiento y actualización del programa oficial vigente emitido en el curso académico 1987- 1988.

Su conformación y diseño permiten la flexibilidad necesaria para su desarrollo en cualquier unidad acreditada docentemente y la consecuente actualización, que de forma sistemática, tiene que estar sujeto todo programa que pretenda mantener su vigencia.

Además, incentiva y promueve la aplicación de los adelantos de la ciencia pedagógica en el proceso de enseñanza-aprendizaje y de las modernas técnicas de la informática y las comunicaciones.

Este modelo de formación del especialista se fundamenta en los postulados pedagógicos del enfoque histórico-cultural, que le confiere carácter rector al objetivo de enseñanza, punto de partida para estructurar y desarrollar el resto de las categorías didácticas y en la vasta experiencia de la docencia médica superior cubana.

MODELO DEL ESPECIALISTA EN ANATOMÍA PATOLÓGICA

El modelo del especialista está dado por la Caracterización del Graduado que expresa las cualidades de la personalidad que debe poseer el futuro especialista y el Perfil Profesional que expresa los modos de actuación profesional que debe cumplimentar según el perfil ocupacional de los puestos de trabajo para él designados.

CARACTERIZACIÓN DEL GRADUADO

El especialista de Primer Grado en Anatomía Patológica tendrá una sólida formación profesional que le permita diagnosticar las alteraciones morfológicas de las enfermedades para garantizar la confiabilidad diagnóstica, sustentado en principios y valores filosóficos, humanísticos y éticos, con sensibilidad, integridad, entereza moral, altruismo y responsabilidad social, expresada en su identificación y entrega a la obra de la Revolución, así como en su disposición a prestar ayuda médica a países necesitados.

Será un profesional que dará respuesta a la necesidad de prestación de servicios en las unidades asistenciales, docentes e investigativas del Sistema de Salud y en el contexto internacional.

Estará capacitado para conocer y manejar los adelantos de la Anatomía Patológica a nivel internacional, así como poder opinar en las reuniones de consenso y otros foros científicos para modificar conductas establecidas de diagnóstico. Para lo anterior contará con herramientas fundamentales como el manejo de las fuentes de información científica nacionales e internacionales y estándares de diagnóstico.

Procurará una actuación oportuna y eficiente, evitando prodigar investigaciones o procedimientos superfluos e innecesarios, a veces riesgosos o de beneficio dudoso, teniendo siempre en cuenta la anuencia del paciente o familiares a través del consentimiento informado. Actuará siempre en beneficio del paciente, su pueblo y la humanidad.

Tendrá un perfil amplio para la especialidad con una formación teórico-práctica, socio-política, humanística, gerencial e investigativa, que le permita asegurar de forma eficiente las funciones y responsabilidades que se declaran para ello, así como su formación postgraduada.

Estará apto para aprender por sí mismo de forma activa y permanente durante su vida profesional, desarrollando capacidades para la obtención de información de diferentes fuentes, la observación objetiva, el razonamiento lógico y el juicio crítico al estudiar y evaluar la realidad profesional y social, al igual que la literatura e información disponibles.

Estará preparado para vincular su actividad profesional con actividades de docencia, investigación y dirección que respondan a las necesidades de la sociedad, con organización, responsabilidad y disciplina en el desempeño de las tareas.

Será capaz de trabajar en equipo e interactuar con otros profesionales y especialistas aportando la fortaleza de la especialidad, expresada en su capacidad abarcadora, generalizadora, e integradora en la valoración y transformación de la salud de las poblaciones, en su contexto natural y social.

Tendrá comprensión de los problemas sociales, políticos y económicos que afectan al país y al mundo, así como alternativas de solución que beneficien a los diferentes sectores.

PERFIL PROFESIONAL

FUNCIÓN ASISTENCIAL

- Realiza la interpretación diagnóstica anátomo-patológica, tanto de biopsias como de necropsias, incluyendo la aplicación de los métodos especiales o investigativos de la Anatomía Patológica.
- Efectúa el examen, descripción macroscópica y pase de fragmentos del material enviado (pase de biopsias o autopsias).
- Garantiza la fijación adecuada en las muestras recibidas en fresco.
- Realiza la BAAF con la capacidad organizativa para dirigir todo su proceder y orientar al personal paramédico.
- Efectúa el examen microscópico de las citologías, biopsias y autopsias con la correlación clínico-patológica y la redacción del informe o conclusiones anátomo-patológicas.
- Orienta y realiza la confección y despacho de informes, así como el desarrollo y mantenimiento de los archivos del servicio.
- Orienta y supervisa la realización de la evisceración o reconstrucción del cadáver por el tanatólogo o eviscerador.
- Efectúa la disección de los bloques de los fallecidos según lo establecido.
- Orienta a la sección técnica del laboratorio en su desarrollo, mantenimiento y perfeccionamiento de los resultados.
- Realiza reuniones piezas frescas y clínico-patológicas de la institución y del área de salud.
- Participa en las reuniones clínico-imagenológicas donde sea solicitada su presencia.
- Participa en otras actividades con la presentación de documentación de materiales anátomo-patológicos que se le solicite.

- Ilustra mediante los diversos métodos y medios audiovisuales, los materiales anátomo-patológicos macro y microscópicamente.
- Consulta a los diferentes niveles pertinentes cualquier duda en el procesamiento, interpretación o diagnóstico anátomo-patológico.
- Participa como miembro correspondiente de equipos multidisciplinarios y comités de evaluación establecidos en las instituciones.
- Realiza guardia médica de Anatomía Patológica.

FUNCIÓN DE DIRECCIÓN

- Planifica, dirige, controla y evalúa un servicio o departamento de Anatomía Patológica.
- Participa en el Comité de Mortalidad Hospitalaria y en el Comité de Evaluación de Intervenciones Quirúrgicas y otros, colaborando en la obtención de los indicadores respectivos.
- Interpreta y evalúa los indicadores de calidad de la atención médica y determina los factores y circunstancias que los modifican para tomar medidas adecuadas para su control.
- Interpreta cuadros de salud relacionados con patrones anómalos en los estudios realizados alertando sobre las alteraciones encontradas.
- Confecciona planes de trabajo integrales según los recursos disponibles, con el fin de cumplir los planes establecidos por el Sistema Nacional de Salud, para la atención médica en Anatomía Patológica.
- Domina el régimen de uso de los diferentes equipos y técnicas diagnósticas de la especialidad, exige su cumplimiento, audita el proceso de utilización de los mismos y regula el uso racional de los recursos.
- Participa en diversas comisiones institucionales o brindará apoyo administrativo al Servicio con la responsabilidad de diferentes frentes e informes, como de bioseguridad, protección e higiene del trabajo, estadísticas, costos etc.
- Aplica los conocimientos de los componentes básicos para el trabajo de dirección en la Salud Pública.

FUNCIÓN DOCENTE

- Ejerce las funciones educativas con relación a los elementos propios de la especialidad, actuando sobre los pacientes, los familiares y el resto del equipo de salud de la institución donde presta sus servicios.
- Organiza actividades docentes con personal en formación de los diferentes niveles de enseñanza de la educación médica, teniendo en cuenta, los objetivos, la metodología, el material didáctico y el sistema de evaluación a emplear.
- Realiza los distintos tipos de actividades docentes siguiendo una metodología adecuada y utilizando todos los métodos de enseñanza que propicien un aprendizaje activo y desarrollen la independencia y la creatividad.
- Aplica las diferentes formas de evaluación propias del proceso de enseñanza aprendizaje y analizará los resultados obtenidos.
- Identifica las necesidades de aprendizaje propias de la especialidad, que propicien la educación permanente de los profesionales vinculados a la especialidad.
- Contribuye a la formación de archivos docentes con medios audiovisuales y computarizados, archivos de bloques y laminarios citohistológicos.

FUNCIÓN INVESTIGATIVA

- Aplica el método de la investigación científica con dominios de sus fundamentos teóricos y metodológicos en la solución de problemas que contribuyen al aumento del conocimiento y el desarrollo de la Salud Pública.
- Diseña proyectos de investigación científica ajustándose a las normas vigentes.
- Realiza investigaciones científicas relacionadas con su perfil profesional individualmente y en grupos multidisciplinarios, divulgando sus resultados.
- Domina y aplica las Buenas Prácticas Clínicas en la investigación y en particular en lo que corresponde a Ensayos Clínicos en pacientes.
- Elabora informes de investigación.
- Revisa sistemáticamente la literatura científica, interpreta y emite juicios críticos acerca de los resultados, su validez y aplicación.
- Presenta y defiende trabajos científicos acorde con el nivel de desarrollo alcanzado y emite juicios objetivos y críticos acerca de los trabajos científicos que revise.

ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIOS

El Plan de Estudios estructura sus contenidos en tres Áreas de Formación, compuestas por Módulos, estas se desarrollarán en un período de tres años, con una dedicación a tiempo completo para su formación en los propios servicios de salud, vinculando el componente laboral con el académico, investigativo y de dirección.

PLAN TEMATICO

FUNCION ASISTENCIAL

Área I: Generalidades en Anatomía Patológica

Módulo 1: Patología General

Módulo 2: Biología Celular y Molecular

Módulo 3: Medicina Legal

Área II: Patología Especial

Módulo 4: Patología del Sistema Respiratorio

Módulo 5: Patología del Sistema Cardiovascular

Módulo 6: Patología del Sistema Digestivo

Módulo 7: Patología del Sistema Genitourinario

Módulo 8: Citopatología cervico-vaginal

Módulo 9: Dermatopatología

Módulo 10: Patología del Sistema Osteomioarticular y Partes Blandas

Módulo 11: Patología del Sistema Hemolinfopoyético

Módulo 12: Anatomía Patológica en Ginecología y Perinatología

Módulo 13: Patología Pediátrica

Módulo 14: Patología del Sistema Nervioso

Módulo 15: Patología del Sistema Endocrino

Módulo 16: Oncopatología

Área III: Técnicas Diagnósticas de Avanzada en Anatomía Patológica

Módulo 17: Técnicas Diagnósticas de Avanzada en Anatomía Patológica

FUNCION INVESTIGATIVA

Módulo 18: Bases de Datos en Anatomía Patológica

Módulo 19: Metodología de la Investigación

FUNCION DE DIRECCIÓN

Módulo 20: Filosofía y Sociedad

Módulo 21: Dirección

FUNCION DOCENTE

Módulo 22: Proceso Enseñanza Aprendizaje

ESQUEMA GENERAL DEL PLAN DE ENSEÑANZA

PRIMER AÑO	SEGUNDO AÑO	TERCER AÑO
<p>FUNCION ASISTENCIAL</p> <p>Área I: Generalidades en Anatomía Patológica</p> <p>Módulos del 1 al 3</p> <p>FUNCION INVESTIGATIVA</p> <p>Módulos 18 y 19</p> <p>FUNCION DE DIRECCIÓN</p> <p>Módulo 20</p>	<p>FUNCION ASISTENCIAL</p> <p>Área II: Patología Especial</p> <p>Módulos del 4 al 10</p> <p>FUNCION INVESTIGATIVA</p> <p>Módulo 19</p> <p>FUNCION DE DIRECCIÓN</p> <p>Módulo 21</p> <p>FUNCION DOCENTE</p> <p>Módulo 22</p>	<p>FUNCION ASISTENCIAL</p> <p>Área II: Patología Especial</p> <p>Módulos del 11 al 16</p> <p>Área III: Técnicas Diagnósticas de Avanzada en Anatomía Patológica</p> <p>Módulo 17</p> <p>FUNCION INVESTIGATIVA</p> <p>Módulo 19</p>
FUNCIÓN INVESTIGATIVA		
FUNCIÓN DE DIRECCIÓN		
FUNCIÓN DOCENTE		

DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS ACADÉMICOS

Módulo	Horas de Actividades Lectivas	Horas de Trabajo Independiente	Total de horas	Créditos que otorga
Módulo 1	384	1152	1536	32
Módulo 2	24	72	96	2
Módulo 3	48	144	192	4
Módulo 18	12	36	48	1
Módulo 19	48	144	192	4
Módulo 20	12	36	48	1
Subtotal Primer Año	528	1584	2112	44
Módulo 4	48	144	192	4
Módulo 5	96	288	384	8
Módulo 6	96	288	384	8
Módulo 7	96	288	384	8
Módulo 8	48	144	192	4
Módulo 9	24	72	96	2
Módulo 10	48	144	192	4
Módulo 19	48	144	192	4
Módulo 21	12	36	48	1
Módulo 22	12	36	48	1
Subtotal Segundo Año	528	1584	2112	44
Módulo 11	84	252	336	7
Módulo 12	96	288	384	8
Módulo 13	96	288	384	8
Módulo 14	84	252	336	7
Módulo 15	24	72	96	2
Módulo 16	48	144	192	4
Módulo 17	48	144	192	4
Módulo 19	48	144	192	4
Subtotal Tercer Año	528	1584	2112	44
Período de Examen Estatal	72	216	288	6
TOTAL	1656	4968	6624	138

ESTRATEGIA DOCENTE

El Plan de estudios está concebido para un período de tres años. Los contenidos están organizados en tres áreas del conocimiento, las que contribuyen a la realización de las funciones asistenciales, de investigación, docentes y de dirección. Estas áreas están estructuradas por módulos que integran los conocimientos de distintas ciencias, las que ganan en complejidad e integración en la medida en que se avanza por los diferentes sistemas de órganos del cuerpo humano. La estrategia consistirá en desarrollar los conocimientos y habilidades, de forma creciente teniendo en cuenta el cumplimiento de los objetivos propuestos y los principios didácticos de la especialidad.

El proceso de formación del especialista se realizará en los Departamentos de Anatomía Patológica acreditados en hospitales Clínicos Quirúrgicos, Generales, Pediátricos, Gineco-Obstétricos y Especializados que cumplan los requisitos establecidos en el Sistema de Acreditación Docente del MINSAP para la docencia de postgrado en Anatomía Patológica, a los que se integrará el residente y será orientado desde el inicio de su formación por un tutor designado del claustro de profesores.

Como forma fundamental de enseñanza, se utilizará la educación en el trabajo, en la que se integrarán las actividades asistenciales, de dirección, docentes-educativas y de investigación de la especialidad, propias del año que cursa y de acuerdo con el ritmo de adquisición de los conocimientos y el desarrollo de habilidades asimiladas. Las principales formas docente-asistenciales que se deben asumir son: actividades prácticas, guardia y entrega de guardia, discusión de casos, reuniones clínico-patológicas, piezas frescas y participación en los comités institucionales de evaluación de la calidad afines con la especialidad.

Las actividades académicas deberán estar orientadas a las formas en que se desarrolle la capacidad de independencia y participación del residente como principal sujeto del proceso de enseñanza-aprendizaje; por lo que se sugieren: talleres, seminarios teóricos y de láminas, revisiones bibliográficas y conferencias, incorporando cursos a distancia acorde su programa de formación.

El proceso enseñanza aprendizaje se realiza bajo la supervisión de un tutor encargado de la formación integral del residente, en forma de asesoría individual en la que se desarrolla un proceso pedagógico en el que se producen y consolidan conocimientos, habilidades y valores, mediante la actividad del profesor en la explicación y orientación de las tareas que debe realizar el residente, control sistemático de su actuación y aprendizaje y es responsabilizado con su evaluación.

Los profesores-tutores de las distintas unidades docentes acreditadas, son los encargados institucionalmente de desarrollar con responsabilidad y creatividad este programa que tiene carácter estatal y nacional. Para el desarrollo del TTE, el residente dispondrá de 4 horas semanales durante todo el tiempo de residencia. El residente participara en trabajos de investigación, presentación y defensa de trabajos en eventos científicos lo cual se desarrollará durante todo el tiempo de formación.

El residente se incorporará al cumplimiento de la guardia física de la especialidad, según lo dispuesto en el Reglamento del Régimen de Residencias, lo cual es válido para todo el tiempo de formación.

Primer Año

En este período el residente debe adquirir los conocimientos y habilidades generales relacionadas con la formación básica encaminada al estudio de los aspectos esenciales de las ciencias aplicadas a la Anatomía Patológica, imprescindibles para garantizar el diagnóstico de las enfermedades. Se brinda además una formación básica en Filosofía y Sociedad y elementos de investigación, imprescindibles para el desempeño como investigador en su práctica como especialista.

Para la adquisición de los conocimientos y habilidades declarados para el primer año de formación, el residente realizará su formación en los Servicios de Anatomía Patológica de los Hospitales Clínico Quirúrgico o Generales, acreditados para las actividades docentes en la especialidad y realizará una rotación por el Instituto de Medicina Legal o los departamentos de esta especialidad en las otras provincias.

El área I es de precedencia obligatoria al resto de las áreas y los módulos de esta deben ser impartidos en el orden en que aparecen enunciados.

El módulo 1 correspondiente a Patología General se desarrolla con una estancia del residente en el Servicio de Anatomía Patológica, con actividades académicas que tributen a este módulo, para la adquisición de los conocimientos y habilidades. Esta estancia se debe realizar en los laboratorios de la especialidad, teniendo un acercamiento al manejo de las piezas anatómicas o citológicas en estos laboratorios, adquiriendo experiencias acerca de cómo manejar los tejidos o extendidos citológicos, los equipos de laboratorio, los estudios por congelaciones, las bases de las coloraciones especiales, y el instrumental empleado para el trabajo con las biopsias y autopsias.

En este primer año su actividad asistencial estará dirigida fundamentalmente al trabajo y manejo de las autopsias, aunque comenzará a realizar actividad básica de biopsia y citopatología.

El módulo 2 correspondiente a Biología Celular y Molecular se desarrolla mediante un curso a distancia, con actividades académicas que tributen a este módulo, para la adquisición de los conocimientos. El curso se desarrollará a través de la página web de la especialidad empleando Infomed como herramienta docente, de forma que llegue la misma información a todos los residentes en formación en el país.

Para la adquisición de los conocimientos y habilidades sobre Medicina Legal del módulo 3 el residente realizará una rotación de cuatro semanas por el Instituto de Medicina Legal o los departamentos de esta especialidad en las otras provincias, con actividades académicas que tributen a este módulo.

El resto del tiempo el residente permanecerá en el Servicio de Anatomía Patológica de su institución, desarrollando actividades académicas que tributen al resto de los módulos declarados para el primer año y la adquisición de habilidades que tributen al módulo 1.

El módulo 18 corresponde a una particularidad de la especialidad en la esfera investigativa relacionada con el empleo y explotación del Sistema Automatizado de Registro y Control de Anatomía Patológica (**SARCAP**), sustento investigativo que servirá para su desempeño asistencial, docente, investigativo y de dirección en lo sucesivo. Al culminar el módulo realizará el Taller de Patología Autópsica con la participación de docentes, especialistas de otras especialidades médicas, estadísticos y otros interesados en estas temáticas.

Los cursos de **Metodología de la Investigación y Filosofía y Sociedad** correspondientes a **los módulos 19 y 20** respectivamente, se desarrollarán en el momento planificado por la Universidad de Ciencias Médicas correspondiente.

Es requisito indispensable que durante el primer año el residente seleccione el tema y elabore el protocolo de su TTE, el cual debe ser aprobado por el Consejo Científico de la Institución en que se forma. Los profesores y tutores velarán por la pertinencia de los temas de Trabajo de Terminación de la Especialidad de modo que estos respondan a los proyectos de las líneas de investigación, según las prioridades de la especialidad en el territorio y en el país.

Segundo Año

En este curso el residente debe adquirir los conocimientos y habilidades específicos que le permitan obtener una formación especializada para enfrentar el manejo y diagnóstico de las piezas de patología quirúrgica y la citopatología general y vaginal. En este año su actividad fundamental estará relacionada con las biopsias y citologías, aunque mantendrá la actividad con las autopsias.

Para la adquisición de los conocimientos y habilidades del **área II** correspondiente a **Patología Especial**, el residente realizara rotaciones por las tres secciones de trabajo del servicio de Anatomía Patológica (citologías, biopsias y autopsias), reforzando las de biopsias y citologías, que incluirán la cérvico-vaginal.

Para la adquisición de los conocimientos y habilidades sobre **Citopatología Cervico-vaginal del módulo 8** el residente realizará una rotación de cuatro semanas por un laboratorio de citodiagnóstico, vinculado al Programa del Cáncer Cérvico-uterino, con actividades académicas que tributen a este módulo. Se desarrollará además un Taller de Programa del Cáncer Cérvico-uterino, que se organizará de forma provincial con la participación de todos los factores implicados en este programa de salud.

El módulo 9 correspondiente a Dermatopatología se desarrolla mediante un curso a distancia, con actividades académicas que tributen a este módulo, para la adquisición de

los conocimientos. El curso se desarrollará a través de la página web de la especialidad empleando Infomed como herramienta docente, de forma que llegue la misma información a todos los residentes en formación en el país. Además se reforzará esta actividad con seminarios diagnósticos de Dermatopatología en cada centro docente de formación.

El módulo 21 correspondiente a Dirección se cumplirá con el desarrollo del curso de dirección y el cumplimiento de tareas de dirección relacionadas con la organización de los servicios, asignadas en cada año.

El módulo 22, se desarrollará con el curso de Proceso de Enseñanza Aprendizaje, en el momento planificado por la Universidad de Ciencias Médicas correspondiente y el cumplimiento de tareas docentes, en actividades con personal en formación de los diferentes niveles de enseñanza de la educación médica, bajo la asesoría de un profesor jugando un papel fundamental la exigencia y ejemplaridad del residente.

Para desarrollar las habilidades específicas de los módulos que tributan a la función investigativa el residente tendrá el cumplimiento de tareas investigativas que tributen al cronograma establecido para la entrega del protocolo del TTE.

Tercer Año

En este curso el residente debe continuar adquiriendo los conocimientos y habilidades específicos que le permitan obtener una formación especializada para enfrentar el manejo y diagnósticos de cualquier esfera de la especialidad, por lo que su actividad se desarrollará en todas las aristas del trabajo de la especialidad.

Para la adquisición de los conocimientos y habilidades de los módulos del 11 al 16 del área II correspondiente a Patología Especial, el residente realizará rotaciones por las tres secciones de trabajo.

Los **módulos 12 y 13 correspondientes a Patología Ginecológica y Perinatología y Patología Pediátrica** respectivamente, se realizarán con rotaciones por hospitales especializados Materno Infantil y Pediátrico, por periodo de ocho semanas, donde se perfilarán los conocimientos y habilidades en estas dos esferas particulares de la especialidad.

Para la adquisición de los conocimientos y habilidades sobre **Oncopatología del módulo 16**, el residente realizará una rotación de cuatro semanas por el Servicio de Anatomía Patológica del Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología o de un Hospital Oncológico Provincial, con actividades académicas que tributen a este módulo. Este módulo estará dirigido especialmente a consolidar los problemas fundamentales de las neoplasias vinculadas a los programas nacionales y que son problemas de salud en el país y en el mundo. Es fundamental en esta rotación relacionarse con el papel del patólogo en el diagnóstico para que el oncólogo valore pronósticos y tratamiento con sus pacientes, y su vinculación a los grupos multidisciplinarios.

En este año desarrollará el **área III de Técnicas Diagnósticas de Avanzada en Anatomía Patológica**.

Para la adquisición de los conocimientos y habilidades del **módulo 17** el residente realizará una rotación cuatro semanas por el Hospital de Referencia Nacional de la especialidad o un Centro Especializado que tenga la disponibilidad tecnológica correspondiente al mismo. Además recibirá el curso a distancia de esta temática a través de la página web de la especialidad en Infomed. Se inserta en esta esfera el Taller de Aplicación de Técnicas Diagnósticas en la especialidad que se organizará de forma provincial con la participación de centros territoriales con desarrollo en esta esfera.

Para consolidar las habilidades específicas de investigación el residente tendrá el cumplimiento de tareas investigativas que tributen al cronograma establecido para la entrega del TTE el cual debe ser defendido en el Examen Estatal.

Para el desarrollo del TTE, el residente dispondrá de 4 horas semanales durante todo el tiempo de residencia. El residente participará en trabajos de investigación, presentación y defensa de trabajos en eventos científicos lo cual se desarrollará durante todo el tiempo de formación.

Para el TTE el objeto de estudio debe ser material obtenido de su propia experiencia de trabajo, sustentados en problemas científicos identificados de forma diferenciada en cada centro docente, provincia o en otros niveles, vinculado a línea de investigación del servicio.

Es responsabilidad de los tutores, que los residentes laboren en un tema que tenga proyección a través de la educación continuada, de manera que puedan continuar laborando en la línea seleccionada, en diplomados, maestrías y proyectados hacia el doctorado.

Las habilidades declaradas en las funciones docentes y de dirección se cumplirán con el desarrollo de tareas afines asignadas en cada año.

COMPETENCIAS Y HABILIDADES

En las competencias se integran los conocimientos, habilidades y actitudes de los profesionales, estas son consideradas imprescindibles para desarrollar una práctica profesional de calidad, deben ser adquiridas durante la educación en el trabajo en los diferentes servicios que integran la especialidad de Cardiología, quirófanos, consultas externas, guardias médicas y rotaciones por otros niveles e instituciones del Sistema de Salud.

HABILIDADES Y PROCEDERES:

Habilidades:

- Realizar toma de muestra de las piezas anatómicas procesadas.
- Discriminar morfológicamente, entre tejido sano y lesionado por los diferentes procesos estudiados.
- Interpretar las características anatomopatológicas de las lesiones estudiadas en autopsia.
- Discriminar morfológicamente, entre células sanas y lesionadas por los diferentes procesos estudiados.
- Interpretar las características de las lesiones citológicas estudiadas.
- Describir las bases moleculares de trastornos generales como la inflamación, la apoptosis, la necrosis y la etiopatogenia de la aterosclerosis.
- Interpretar las bases moleculares, fundamentalmente, de la diabetes mellitus y el cáncer.
- Discriminar entre necropsias medicolegales y anatomopatológicas.
- Dominar la introducción de la información de autopsias y biopsias en el sistema automatizado.
- Manejar la codificación de los diagnósticos mediante el empleo del diccionario de enfermedades empleado por el SARCAP.
- Aplicar la organización establecida en los diagnósticos de las autopsias, según los criterios de referencia.
- Utilizar la interrogación (recuperación) de la información de autopsias y biopsias para la mejor explotación de las Bases de Datos creadas.
- Realizar autopsias con la máxima calidad.
- Aplicar, eficientemente, la información obtenida a partir de las autopsias.

Procederes:

Realizar evisceración	10
Realizar disección de bloques y piezas anatómicas	100
Realizar la presentación de las piezas procesadas	100
Diagnosticar las alteraciones morfológicas de las lesiones estudiadas en autopsia	100
Redactar informes autópsicos	100
Participar en el procesamiento de las muestras obtenidas para estudio citológico	100
Diagnosticar las alteraciones citológicas de las lesiones estudiadas	100
Redactar informes de estudios citológicos	100
Participar en los pases de muestras de piezas quirúrgicas para biopsia	100
Realizar la técnica de autopsia medicolegal, con disección y toma de muestras	15
Identificar, describir e interpretar las actuaciones medicolegales relacionadas con el cadáver	15
Establecer las secuencias de causas de muerte	15
Identificar, describir e interpretar las actuaciones medicolegales relacionadas con el vivo	12
Redactar los informes correspondientes	15 en fallecidos y 12 en vivos

SISTEMA DE EVALUACIÓN

El Sistema de Evaluación en la residencia de Anatomía Patológica se corresponde con el establecido en el Reglamento del Régimen de Residencia vigente.

Comprende los siguientes componentes:

Evaluación de Curso o formativa

Se realiza mensualmente y se registra en la tarjeta de evaluación del residente, según lo que establece el instructivo correspondiente. Incluye los resultados obtenidos en las actividades docente-asistenciales, así como en las académicas colectivas correspondientes a cada uno de los módulos, cursos, estancias y rotaciones previstas en el Programa.

Evaluación de Promoción

Se realiza al finalizar cada periodo lectivo de la residencia (10 meses) y comprende un ejercicio práctico y otro teórico, atendiendo a lo establecido en el Reglamento, que mide el desempeño, la competencia y otros criterios relacionados con la fundamentación de su quehacer, la independencia y generalización alcanzada por el residente en el año que transita. El residente para tener derecho a este examen, debe haber cumplido con las tareas establecidas en el cronograma del protocolo del TTE, previo aval de los tutores.

Examen Práctico:

- Pase de biopsias (macro y microscópico)
- Discusión de laminarios de citología (BAAF y/o exfoliativa y/o líquidos)
- Estudio de autopsia (macro y microscópico)
- Discusión de laminario de casos interesantes o complejos
- Presentación de piezas anatómicas en una actividad con otros servicios

Examen Teórico:

- Examen teórico de razonamiento e interpretación diagnóstica para evaluar fundamentalmente la interpretación diagnóstica, la conducta ante determinadas situaciones, los algoritmos diagnósticos, la implicación de la relación clínico-patológica, los diagnósticos integradores, el cronopatograma, la aplicación de la tecnología de punta existente en la especialidad, entre otros aspectos.

La distribución de la evaluación se realizará de la siguiente manera:

Evaluación de curso:	30 puntos (Mínimo 21 puntos)
Examen Teórico:	30 puntos (Mínimo 21 puntos)
Examen Práctico:	30 puntos (Mínimo 21 puntos)
TTE:	10 puntos (Mínimo 21 puntos)

Para considerarse aprobado, el residente debe obtener como mínimo el 70 % de los puntos de cada ejercicio. De resultar desaprobado en el examen de promoción, el residente tiene derecho a un examen extraordinario a los 30 días de haber realizado el examen ordinario, en el cual tiene que repetir todos los ejercicios, independientemente, del ejercicio desaprobado.

Evaluación de Graduación

Se realiza al concluir los 3 años de la residencia. Comprende la presentación y defensa del Trabajo de Terminación de la Especialidad (TTE), la realización de un examen práctico y un Examen Teórico oral ante un Tribunal Estatal.

La distribución de la evaluación se realizará de la siguiente manera:

Resumen de la residencia:	30 puntos (Mínimo 21 puntos)
Examen Teórico:	30 puntos (Mínimo 21 puntos)
Examen Práctico:	30 puntos (Mínimo 21 puntos)
Informe escrito del TTE:	7 puntos (Mínimo 21 puntos)
Defensa del TTE:	3 puntos (Mínimo 21 puntos)

Para considerarse aprobado, el residente debe obtener como mínimo el 70 % de los puntos de cada ejercicio. De resultar desaprobado en el examen estatal, el residente tiene derecho a presentarse hasta en 2 ocasiones más, en un periodo no mayor de 2 años. De no presentarse, pierde el derecho a la especialidad.

La evaluación del Trabajo de Terminación de la Especialidad (TTE) se realizará y registrará igualmente en la tarjeta del residente Comprende las siguientes etapas:

- Presentación del perfil de la investigación al concluir el Curso de Metodología de la Investigación en el primer año de la residencia.
- Presentación del Proyecto de Investigación al concluir el primer año, el que será evaluado como parte de los ejercicios de promoción y cuya aprobación constituye un requisito indispensable para la realización de los exámenes práctico y teórico.
- Cumplimiento del cronograma establecido en el Proyecto de Investigación durante el resto del periodo de la residencia, lo cual será evaluado y reflejado en la tarjeta de evolución cada tres meses, previo aval firmado por el tutor, el cual se adjunta a la tarjeta.
- Presentación del Informe Final del TTE al concluir el último año de la residencia, el que será igualmente evaluado como parte de los ejercicios de promoción y cuya aprobación constituye un requisito indispensable para la realización de los exámenes práctico y teórico.
- Presentación y defensa del TTE como parte de los ejercicios correspondientes al Examen Estatal.

BIBLIOGRAFIA

Básica:

1. Robbins y cois. Patología Estructural y funcional. Séptima Edición. Elsvier España S.A. 0721601871
2. Ivan Damjanov, James Linder, Anderson's Pathology (10th Edition). 10th edition. January 1, 1996). C.V. Mosby; 0801672368
3. Stacey E. Mills. Sternberg's Diagnostic Surgical Pathology (2 Vol. Set). 4th edition (March 1, 2004). Lippincott Williams & Wilkins. 0781740517.
4. Juan Rosai. Rosai and Ackerman's Surgical Pathology (2 Volume Set). 9th edition) (April 1, 2004). C.V. Mosby. 0323013422.
5. David E. Elder (Editor), Walter F. Lever. Lever's Histopathology of the Skin. 9th edition (October 4, 2004). Lippincott Williams & Wilkins. 0781737427.
6. Winifred Gray, Grace MacKee. Diagnostic Cytopathology. Second Edition, 2002. Churchill Livingstone. 0443064733.

Complementaria:

1. Christopher D.M. Fletcher. Diagnostic Histopathology of Tumors (2-Volume Set). 2nd edition (September 15, 2000). Churchill Livingstone; 0443079927.
2. Robert J. Kurman. Blaustein's Pathology of the Female Genital Tract. 5 edition (February 22, 2002). Springer. 0387952039.
3. Sharon W. Weiss y John R. Goldblum. Enzinger and Weiss's Soft Tissue Tumors. Fourt Edition. Mosby. 0323012000.
4. J. Thomas, Md. Stocker, Louis P., Md. Dehner. Pediatric Pathology (2 Volume Set). 2nd edition (September 15, 2001). Lippincott Williams & Wilkins. 0781717744.
5. Steven G. Silverberg. Silverberg's Principles And Practice of Surgical Pathology And Cytopathology. 4th edition (January 30, 2006). Churchill Livingstone. 0443066221.
6. Diane Solomon, Rita Nayar. The Bethesda System for reporting cervical cytology. Second Edition, 2004. 0387403582.
7. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Estadística. Anuario Estadístico de Salud 2009.
8. MINSAP. Programas Nacionales de Prevención y Control de Enfermedades.