



Universidad de Buenos Aires

Buenos Aires, 24 MAY 2000

Expte. N° 508.254/85 A-2

VISTO la resolución nro. 1926 dictada por el Consejo Directivo de la Facultad de Medicina el 9 de diciembre último mediante la cual solicita la modificación del Plan de Estudios de la Carrera de Médicos Especialistas en Patología, y

CONSIDERANDO:

Que mediante resolución (CS) nro. 964/90 se creó la Carrera mencionada.

Lo informado por la Dirección de Títulos y Planes.

Lo aconsejado por la Comisión de Estudios de Posgrado.

EL CONSEJO SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES,  
R e s u e l v e :

ARTICULO 1°.- Modificar los objetivos, plan de estudios, contenidos mínimos, duración de la Carrera, requisitos de asistencia y condiciones de admisión de la Carrera de Especialización en Patología y que, como Anexo, forma parte de la presente resolución.

ARTICULO 2°.- Regístrese, comuníquese, notifíquese Secretaría de Asuntos Académicos y a las Direcciones de Títulos y Planes y de Despacho Administrativo. Cumplido, archívese.

RESOLUCION N° 4035

DIRECCION GESTION CONSEJO SUPERIOR	Mas
	/

CARLOS J. SHUBEROFF  
RECTOR

JORGE A. S. BARRAGELATA  
SECRETARIO GENERAL





Universidad de Buenos Aires

Expte. Nro. 508.254/85 A-2

- a -

ANEXO

**CARRERA DE MEDICO ESPECIALISTA**  
**EN PATOLOGIA**

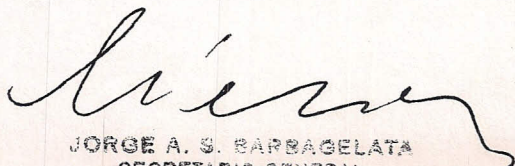
1) **OBJETIVOS:**

Es una Carrera de Especialización Principal, que preparara especialistas en Patología, en sus aspectos asistenciales, docentes y de investigación, tanto clínica como básica, con el más alto nivel académico, actualización científica y manejo de nuevas tecnologías.

La formación de especialistas en PATOLOGIA en nuestro medio ha sido escasa a nivel Universitario y descansó en los últimos años en las Residencias Médicas, las que cuentan con aproximadamente 40 plazas en todo el país para residentes de 1º año. Los cargos de residentes dependen de varias instituciones y organismos, ya sea oficiales y privados (entre ellos 3 cargos de residentes Universitarios en el Hospital de Clínicas) pero tanto los programas como el grado de entrenamiento de una calidad variable. Existe un numero no bien definido de concurrencias sobre el cual no existe ninguna evaluación ni control.

Teniendo en cuenta la situación precedentemente descripta una carrera de **MEDICO ESPECIALISTA UNIVERSITARIO**, entroncada con el sistema de Residencias Médicas, formará a un grupo de especialista con un entrenamiento más abarcador y moderno en su contenido. Merece destacarse de este plan el énfasis en el aprendizaje de nuevas tecnologías de computación aplicada a la especialidad, de administración de Laboratorios de Patología, de modelos de atención médica referidos a Patología y por último de técnicas docentes de pre y posgrado que no podían faltar en una carrera Universitaria.

El patólogo, correctamente formado y actualizado constituye uno de los más importantes pivotes sobre el cual gira la actividad asistencial, docente y de investigación de un establecimiento hospitalario.

  
JORGE A. S. BARBAGELATA  
SECRETARIO GENERAL





Universidad de Buenos Aires

Expte. Nro. 508.254/85 A-2

- b -

## 2) PLAN DE ESTUDIOS:

### 1º AÑO - 1º cuatrimestre:


Patología general	
Patología digestiva	48 horas
Patología osteoarticular y odontológica N.	72 horas
Patología cardiovascular	72 horas
N Immunohistoquímica	48 horas
N Biopsia intraoperatoria	72 horas
<b>TOTAL</b>	<b>384 HORAS</b>

### 1º AÑO -2º cuatrimestre:

Patología renal	72 horas
Patología mamaria	72 horas
Patología ginecológica	120 horas
Computación general N	72 horas
Hibridización in situ N	24 horas
Metodologías en patología experimental N	24 horas
<b>TOTAL</b>	<b>348 HORAS</b>

### 2º AÑO- 1º cuatrimestre:

Patología urológica	96 horas
Patología hematológica	96 horas
Citopatología ginecológica	96 horas
Patología de los trasplantes N	24 horas
Programas de computación usados en	24 horas
Servicios de Patología N	
Metodologías e investigación clínica N	48 horas
<b>TOTAL</b>	<b>348 HORAS</b>

  
JORGE A. G. BARBAGELATA  
SECRETARIO GENERAL





Universidad de Buenos Aires

Expte. Nro. 508.254/85 A-2

- d -

Modelos de atención médica en los que deberá . 24 horas  
trabajar el patólogo *N*

**TOTAL 384 HORAS**

**CARGA HORARIA TOTAL:**

**2.304 HORAS**

**3) CONTENIDO MINIMO DE LAS ASIGNATURAS:**

**1º AÑO -1º cuatrimestre:**

**Patología general:**

Modelos experimentales de injuria celular reversible e irreversible  
Apoptosis-Metodología de estudio

**Patología digestiva:**

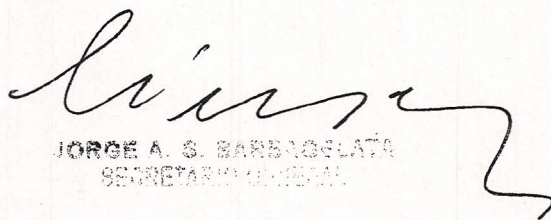
Patologías neoplásicas y no neoplásicas del tubo digestivo ( oral, faríngea, esofágica, intestinal y de las glándulas anexas (hígado, páncreas y glándulas salivares).

**Patología osteoarticular y odontológica:**

Lesiones neoplásicas y no neoplásicas. Interpretación de radiografías, tomografías y resonancias magnéticas. Patología de las articulaciones.

**Patología cardiovascular:**

Patología cardíaca y de vasos arteriales, venosos y linfáticos.

  
JORGE A. S. BARBACELATA  
SECRETARIO GENERAL





Universidad de Buenos Aires

Expte. Nro. 508.254/85 A-2

- e -

**Inmunohistoquímica:**

Anticuerpos y sistemas de detección más usados. Aplicación a la patología tumoral.

**Biopsias intraoperatorias:**

Indicaciones, uso y limitaciones de la biopsia intraoperatoria. Tecnología a emplear. Citología intraoperatoria. Correlación con los hallazgos quirúrgicos.

**1º AÑO-2º cuatrimestre:**

**Patología renal:**

Patología del glomerulo renal, túbulos, vasos e intersticio. Inmunofluorescencia y microscópica electrónica aplicadas a patología renal.

**Patología mamaria:**

Patología no tumoral y tumoral benigna y maligna mamaria. Manejo de especímenes y procedimientos: Biopsias radioquirúrgicas, biopsias estereotáxicas, rudimento de interpretación de ecografías y mamografías.

**Patología ginecológica:**

Patología de vulva, vagina, cuello uterino, trompas de Falopio y ovario. Correlación clínico-patológica.

**Computación general:**

"hardware y software": procesadores de textos, planilla de cálculos, base de datos, programas de gráficos, literatura médica en CD-ROM, acceso Internet.

**Hibridización in situ:**

Manejo de células y tejidos. Sondas radioactivas, biotiniladas y fluoresceinadas. Aplicaciones.

**Metodologías en patología experimental:**

Diseño de modelos experimentales, metodología estadística, obtención de recursos económicos.

Relación con la clínica.

JORGE A. S. BARBAGELATA  
SECRETARIO GENERAL





*Universidad de Buenos Aires*

Expte. Nro. 508.254/85 A-2

- f -

**2º AÑO -1º cuatrimestre:**

**Patología urológica:**

Patología urológica renal y patología de ureteres, vejiga, próstata, vesículas seminales, testículo y pene.

**Patología hematológica:**

Patología de los ganglios linfáticos, bazo y médula ósea. Citopatología en improntas y punciones.

Correlación y aplicación de los hallazgos morfológicos con los inmunohistoquímicos, de citometría de flujo, de biología molecular y genéticos.

**Citopatología ginecológica:**

Uso del Sistema Bethesda y de la diferenciación citológica de las diferentes lesiones del tracto genital. Control de calidad en un Laboratorio de Citopatología ginecológica y utilización de los instrumentos automatizados de "screening".

**Patología de los transplantes:**

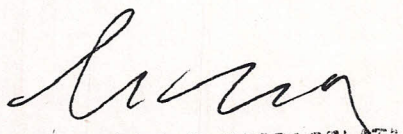
Lesiones morfológicas y valor de las mismas en los transplantes hepáticos, cardíacos, renales, pulmonares, reno-pancreáticos y de médula ósea. Correlación clínico-patológica en los rechazos agudos y crónicos. Neoplasias asociadas a los transplantes.

**Programas de computación usados en los Servicios de Patología:**

Análisis de los sistemas comerciales disponibles en el país y en el extranjero. Ventajas y desventajas de contar con un programa "hecho a medida".

**Metodologías en investigación clínica:**

Diseño de los proyectos. Información clínica y seguimiento de los pacientes, tecnología a aplicar, estudios prospectivos y retrospectivos. Análisis estadístico de los resultados. estudios multiinstitucionales.

  
JORGE A. S. BARRAGELATA  
SECRETARIO





*Universidad de Buenos Aires*

Expte. Nro. 508.254/85 A-2

- g -

**2º AÑO -2º cuatrimestre:**

**Patología perinatal:**

Patología de la placenta, cordón umbilical y membranas, de los abortos y de muerte perinatal.

Autopsia perinatal, fetal y embrionaria.

**Patología pediátrica y genética:**

Anomalías congénitas y malformaciones, patología vascular y cardíaca, lesiones pulmonares, renales, inmunodeficiencias congénitas, enfermedades metabólicas y hereditarias hepáticas, pancreáticas e intestinales, alteraciones genéticas y tumores.

**Patología del sistema nervioso central:**

Lesiones inflamatorias e isquémicas de SNC, neuropatología del SIDA, enfermedades desmielinizantes, degenerativas, tóxicas y metabólicas del SNC. Técnicas del estudio de los tumores SNC y correlación neuroradiológica. Neoplasias embrionarias, neuronales, gliales y mixtas neuronales-gliales, neoplasias pituitarias.

**Patología del músculo y nervio:**

Técnicas de procesamiento y estudio de una biopsia neuromuscular: histoquímica enzimática y no enzimática, inmunohistoquímica, cortes gruesos en plástico, microscopía electrónica. Enfermedades neuromusculares. Correlación clínico-patológica.

**Patología forense:**

Autopsia médico-legal y sus diferencias con la autopsia médica.

Conocimientos médico-legales aplicables a la práctica de la patología. Patologías más susceptibles de generar situaciones médico legales.

**Citopatología no ginecológica:**

Citología respiratoria, de serosas, digestiva, urinaria, citología intra operatoria. Valor e interpretación de lavados, cepillados e improntas. Correlación histopatológica y clínica.

  
JORGE A. G. CARABELLATA  
SECRETARIO GENERAL





*Universidad de Buenos Aires*

Expte. Nro. 508.254/85 A-2

- h -

**Análisis de imágenes:**

Fundamentos teóricos. Diversos tipos de equipos y muestras a analizar. Morfometría, análisis de ploidía y su valor clínico. Cuantificación de antígenos nucleares y citoplasmáticos. Análisis de textura nuclear.

**3º año – 1º cuatrimestre:**

**Patología ocular:**

Patologías neoplásicas y no neoplásicas del ojo, órbita y estructuras adyacentes. Técnicas de estudio especializadas y correlación clínico-patológica.

**Patología otorrinolaringológica:**

Patología neoplásica y no neoplásica de nariz, senos paranasales, rinofaringe, laringe, tráquea y oído externo, medio e interno.

**Patología endocrina:**

Patología neoplásica y no neoplásica de la tiroides, paratiroides, adrenal y páncreas endocrino.

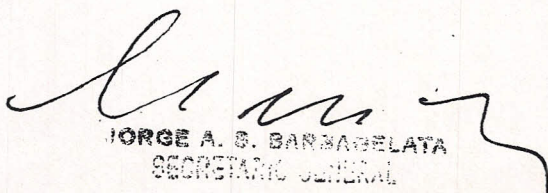
Diversas técnicas utilizadas y correlación clínico-patológica.

**Punción aspirativas con aguja fina:**

Técnica en órganos superficiales y profundos. Valor y elección de la guía radiológica, ecográfica y tomográfica. Control de material por el patólogo "in situ". Citopatología en diferentes órganos. Reserva del material para inclusión. Técnicas complementarias: tinciones especiales, inmunohistoquímica y citometría de flujo.

**Citometría de flujo:**

Fundamentos teóricos, instrumento y preparación de las muestras. Marcadores de subpoblaciones linfocitarias, análisis de ADN y del ciclo celular, fenotipificación de leucemias y linformas, "cross-match" y otras aplicaciones.

  
JORGE A. S. BANNAGELATA  
SECRETARIO GENERAL





*Universidad de Buenos Aires*

Expte. Nro. 508.254/85 A-2

- i -

**Metodologías docentes en pregrado de Patología:**

Aprendizaje de técnicas docentes para alumnos de Patología de los diversos planes de la Facultad. Trabajos prácticos, mostración de necropsias, preparados microscópicos con video, discusión de casos clínicos, seminarios.

**Administración de Servicios de Patología:**

Análisis de necesidades de compra de equipos, manejo y cantidad de personal. Derivación de muestras. Relación con los administradores y directores de instituciones. Relación costo-beneficio.

**3º año – 2º cuatrimestre:**

**Patología pulmonar, pleural y mediastinal:**

Patología pulmonar y pleural y no neoplásica. Patología mediastinal por regiones. Técnicas auxiliares a aplicar y correlación clínico-patológica.

**Patología dermatológica:**

Patología de las enfermedades neoplásicas y no neoplásicas cutáneas. Correlación clínico-patológica y técnicas auxiliares: inmunofluorescencia e inmunohistoquímica.

**Patología de las partes blandas:**

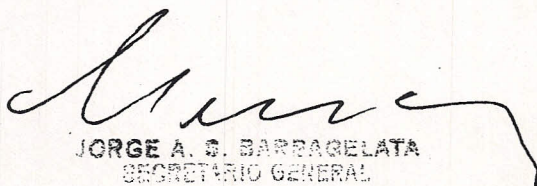
Lesiones tumorales y seudotumorales de tejidos blandos periféricos y retroperitoneo. Distintos tipos de biopsias y técnicas auxiliares.

**Biología molecular:**

Distintos tipos de procedimientos: Southern, Western y Northern Blot, PCR y captura de híbridos.

Tipos de muestra, citológicas, histológicas en material fresco e incluido en parafina.

Resultados para la detección de distintas sustancias: agentes infecciosos oncógenos, genes de inmunoglobulinas y receptores T. Correlación con los resultados obtenidos por otros procedimientos y aplicación clínica.

  
JORGE A. S. BARBAGELATA  
SECRETARIO GENERAL





Universidad de Buenos Aires

Expte. Nro. 508.254/85 A-2

- j -

**Metodología docente en el postgrado de Patología:**

Entrenamiento de residentes y becarios de Patología en sus diversos niveles de aprendizaje. Control de biopsias y citología con microscópios de doble cabezal. Preparación de seminarios y ateneos anátomo-clínicos.

**Diferentes modelos de atención médica en los que deberá trabajar el patólogo:**

Relación de dependencia, pago por prestación, capacitación, módulos. Concepto de atención médica gerenciada y la inserción del patólogo en los mismos.

**3) DURACION DE LA CARRERA**

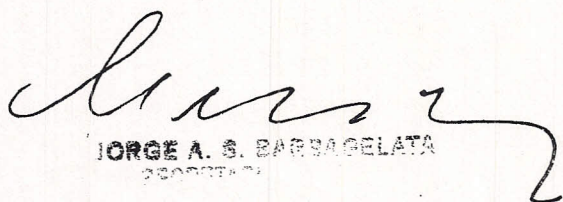
La carrera tendrá una duración de tres (3) años con un total de dos mil trescientos cuatro horas (2.304). Cada año se dividirá en dos (2) cuatrimestres, de Marzo a Junio el primero y de Agosto a Noviembre el segundo.

Estos requisitos regirán, como excepción, para aquellos profesionales que hayan ingresado en el ciclo lectivo 1997 a la Carrera de Médicos Especialistas en Patología.

**4) REQUISITOS DE ASISTENCIA**

Actividad vespertina: 9 hs. por semana;

Actividad en Laboratorio (incluye actividades en sala de autopsias, quirófano, macroscopía, microscopía, realización de diversas técnicas y manejo de aparatos), 15 horas por semana.

  
JORGE A. S. BARBAGELATA  
SECRETARIO





*Universidad de Buenos Aires*

Expte. Nro. 508.254/85 A-2

- k -

## **5) EVALUACIÓN**

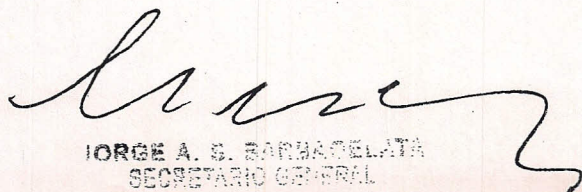
Para aprobar la Carrera se requiere:

- a) Asistir al ochenta por ciento (80%) de las actividades teóricas-prácticas.
- b) Rendir exámenes teóricos-prácticos orales al final de cada período lectivo anual.
- c) Al finalizar cada tema se rendirán exámenes parciales siendo condición su aprobación para rendir exámenes finales al término de cada período lectivo anual.
- d) Para ser promovido a segundo año se deberán haber aprobado todos los exámenes de primer año.
- e) Para ser promovido a tercer año se deberán haber aprobado todos los exámenes de segundo año.
- f) Los exámenes se rendirán en Julio, Diciembre y Marzo.
- g) Los exámenes se calificarán de cero (0) a diez (10), debiéndose obtener por lo menos cuatro (4) para ser aprobado.
- h) Para poder rendir la evaluación final teórico-práctica, a cargo del Comité Selección y Evaluación de la Carrera de Especialista, los participantes deberán aprobar los exámenes parciales correspondientes a tercer año y presentar y aprobar una monografía ó trabajo de investigación, por lo cual serán asesorados por los docentes del curso.

## **6) CONDICIONES DE ADMISIÓN:**

Deberá presentar:

- a) Título de médico expedido por la Universidad Nacional ó Privada reconocida ó extranjera.
- b) Curriculum vitae (Antecedentes curriculares, científicos y profesionales).
- c) Requisitos especiales para esta carrera:  
Para ingresar a la misma se exigirá el haber aprobado el 1º año de una residencia en Patología, en institución oficial ó privada y terminar un programa de residencia de un mínimo de tres años a la finalización.
- d) La admisión a la carrera de Especialización será realizada en base al asesoramiento del Comité de Selección y Evaluación de la misma, el que establecerá el orden de méritos de los aspirantes en base a los antecedentes y una entrevista personal.

  
JORGE A. S. BARNADELATA  
SECRETARIO GENERAL





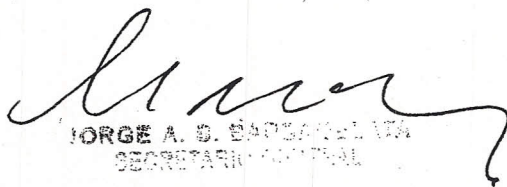
*Universidad de Buenos Aires*

Expte. Nro. 508.254/85 A-2

- 1 -

7) TITULO:

Se le extenderá un diploma -a quien haya aprobado la carrera- que lo acredita como Médico Especialista en Patología y a los alumnos, sin título de grado revalidado, se les aclarará al frente del diploma que la obtención del título de especialista no implica la reválida del título de grado.

  
JORGE A. G. BADOSA  
SECRETARIO GENERAL