

UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA
FACULTAD DE MEDICINA – ESCUELA DE GRADUADOS

SERVICIO DE ONCOLOGÍA CLÍNICA
Prof. Dr. Gabriel Krygier

PROGRAMA DE FORMACIÓN DE
ESPECIALISTAS EN
ONCOLOGÍA MÉDICA
2012

SERVICIO DE ONCOLOGÍA CLÍNICA
Hosp. de Clínicas – Av. Italia s/n. P.B. C.P. 11600
Tel.: (598-2) 487.20.75. e-mail: oncocli@gmail.com
<http://www.oncologiamedica.hc.edu.uy>
MONTEVIDEO - REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY

INDICE

I. LA ESPECIALIDAD ONCOLOGÍA MÉDICA	3
1. DENOMINACIÓN OFICIAL.....	3
2. INTRODUCCIÓN.....	3
3. DEFINICIÓN DE LA ESPECIALIDAD	4
4. OBJETIVOS GENERALES	4
II. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN.....	5
1. INGRESO	5
2. CUPOS.	5
3. AMBITO DE FORMACIÓN	5
4. TIEMPO DE FORMACIÓN	6
5. ROTACIONES.....	6
<i>Radioterapia</i>	6
<i>Ginecología Oncológica</i>	6
<i>Hemato-Oncología</i>	6
<i>Oncología Pediátrica</i>	6
<i>Otorrinolaringología</i>	7
6. METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA	7
7. EVALUACIÓN.....	7
8. PRUEBA FINAL.....	7
III. ACTIVIDAD GENERAL DEL ALUMNO DE POSTGRADO	8
IV. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	9
1. GENERALIDAD.....	9
2. CONOCIMIENTOS	9
3. HABILIDADES	9
4. ACTITUDES	10
5. ACTIVIDAD COMPLEMENTARIA	11
V. CONTENIDO TEMATICO POR AÑO DE FORMACION.....	11
1. PRIMER AÑO.....	11
2. SEGUNDO AÑO.....	12
3. TERCER AÑO.....	13
4. CUARTO AÑO.....	13
VI. PRUEBA FINAL DEL POSTGRADO.....	13
VII. OTORGAMIENTO DEL TÍTULO	13
VIII. EQUIVALENCIAS	14

I. LA ESPECIALIDAD ONCOLOGÍA MÉDICA

1. Denominación Oficial

oficial de la especialidad: **Oncología Médica.**

Duración: 4 años

Título previo: Doctor en Medicina

Título a otorgar: **Especialista en Oncología Médica.**

El Servicio de Oncología Clínica de la Facultad de Medicina de la Universidad de la República funciona en el Hospital de Clínicas.

2. Introducción

El sistema de formación de un médico especialista tiene por objeto facilitar la adquisición por el alumno de una serie de conocimientos, habilidades y actitudes que le capaciten para prestar con eficacia la asistencia médica a los pacientes de su especialidad, para realizar funciones de prevención, promoción, educación sanitaria y para asumir su auto formación continuada, que le permita desarrollarse en un contexto académico, sociológico, ético, legal y técnico de alto nivel.

El desarrollo de la Oncología Médica en nuestro país se inicia a comienzos de la década del 70 en el marco de un amplio programa de cooperación franco-uruguayo en el dominio de la oncología y la hematología. Así, a partir de 1970, con el retorno de los recursos humanos capacitados en el exterior, se desarrolla progresivamente la Oncología Médica, dentro del ámbito de la Medicina Interna y del Departamento de Oncología. Esta corriente, mantenida durante los últimos 30 años con diversos actores, genera el núcleo inicial de los recursos humanos que culmina con la creación de las Cátedras de Hematología en 1979 y de Oncología Clínica en 1986.

En esta breve introducción, constituye una referencia insalvable la creación de la Unidad de Quimioterapia de Montevideo, en el Hospital de Clínicas, en 1973. Desarrollada sobre la base de una donación económica del gobierno francés, constituyó el primer banco de drogas citostáticas del país, destinado básicamente a la protocolización y el tratamiento de leucemias y linfomas.

En concordancia con la definición de la Oncología Médica como especialidad a nivel regional y en los centros de referencia mundial, el 7 de noviembre de 1986 el Consejo de la Facultad de Medicina aprueba el programa de formación de especialistas en Oncología Médica.

3. Definición de la Especialidad

La oncología médica es una especialidad dedicada al estudio integral de la patología y de los pacientes neoplásicos. Involucra el conocimiento de los aspectos epidemiológicos, etiopatogénicos y de la biología tumoral así como de la presentación clínica, historia natural, procedimientos diagnósticos, estrategias de tratamiento, rehabilitación, cuidados paliativos y de prevención de las distintas patologías oncológicas. Se trata pues de una especialidad inserta en los niveles de atención primario a terciario y que se desarrolla en un ámbito de confluencia interdisciplinaria.

4. Objetivos Generales

El objetivo general es la formación de especialistas capacitados en el manejo de los aspectos clínicos, diagnósticos y terapéuticos del enfermo oncológico, así como en la prevención de la patología neoplásica, partiendo de una concepción global del paciente y sustentada en una sólida formación bioética, científica y capacidad crítica.

Se presta especial atención a la necesidad de formar especialistas capaces de relacionarse adecuadamente con los pacientes, familiares, compañeros de trabajo e interesados en mantener actualizados los conocimientos y en consecuencia comprometidos con el Desarrollo Profesional Médico Continuo.

El cumplimiento de los objetivos generales se realiza en forma integrada y conjunta con las especialidades que confluyen en los aspectos relacionados con la prevención y con el diagnóstico y tratamiento del paciente oncológico. La transferencia entre las distintas especialidades, potencia las mismas tanto en los aspectos docentes como asistenciales.

Es indispensable, en la formación del oncólogo médico, aprender a identificar, valorar y controlar correctamente las enfermedades intercurrentes del paciente, así como las complicaciones iatrogénicas. Se completa la formación en esta disciplina con los aspectos sico-emocionales, educacionales y preventivos del cáncer.

Se promueve el desarrollo de una actitud de trabajo en equipo, proyectando la especialidad como un ámbito de confluencia multidisciplinaria y trabajo interdisciplinario en la actividad asistencial, docente y de investigación.

Se presta particular atención a la generación de una actitud médico preventiva que priorice la educación y la promoción de salud a nivel de la comunidad.

II. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN

Ingreso

El ingreso a la especialidad se lleva a cabo a través de la prueba de Residencias Médicas. La misma consta de dos pruebas escritas, anónimas y eliminatorias, de acuerdo a un temario preestablecido.

La primera prueba consiste en el desarrollo teórico de los aspectos epidemiológicos, etiopatogénicos, diagnósticos, terapéuticos y preventivos de un tema de la especialidad. La segunda consiste en el análisis de un caso clínico e incluye la elaboración de un diagnóstico positivo presuntivo, diagnósticos diferenciales si corresponden, un análisis fisiopatológico, la solicitud de exámenes complementarios para confirmar el diagnóstico y evaluar la extensión lesional, el planteo terapéutico, el pronóstico vital y funcional del paciente.

Cupos.

El número de plazas será acorde a la capacidad docente. Se adjudicarán los cargos de residente dentro de los habilitados a obtenerlo según la ley de Residencias Médicas a quienes hayan obtenido el mayor puntaje. A continuación se ubicará el resto de los concursantes en orden decreciente de acuerdo al puntaje logrado en el concurso, completándose así las plazas disponibles para el postgrado.

Ambito de formación

Con la finalidad de ampliar los ámbitos de enseñanza y de diversificar la oferta educativa permitiendo conocer otras realidades asistenciales a los especialistas en formación, se propenderá a la formación de unidades docentes asociadas en otros efectores del Sistema Nacional Integrado de Salud, previo proceso de acreditación por parte de la Escuela de Graduados. Se acordará un régimen de pasantías por estas Unidades Docentes Acreditadas de acuerdo a sus posibilidades formativas.

Una Institución debe cumplir con los siguientes requerimientos para estar en condiciones de participar en la formación de especialistas en Oncología Médica:

- Asegurar la supervisión por Oncólogos titulados durante el horario en que el postgrado desempeña sus tareas asistenciales.
- Un número mínimo de pacientes por año que permita la formación adecuada en el área propuesta.
- Un área de hospital de día para administración de tratamientos sistémicos parenterales.
- Un área de hospitalización que cuente con Internista y con los especialistas participantes en el área de formación propuesta.
- Un espacio para la lectura así como acceso a equipos informáticos e internet que permitan el estudio y la formación continua de los postgrados.

Tiempo de formación

El tiempo efectivo de formación es de 48 semanas por año calendario, durante 4 años, con un total efectivo de 192 semanas.

Cada semana incluye no menos de 30 horas de actividad presencial, distribuida durante 5 días a la semana. El total de horas-año es de 1440 y el volumen horario total de la especialidad alcanza a 5760 horas.

Según la ordenanza de la Universidad de la República sobre Carreras de Postgraduación, esto equivale a 768 créditos (un crédito es igual a 15 horas, entendiendo por ello la mitad de horas presenciales y la otra mitad de horas de trabajo personal).

Rotaciones

Se considera imprescindible la realización de rotaciones por los Servicios de Oncología Radioterápica y Oncología Pediátrica así como por Servicios con importante actividad en Ginecología Oncológica, Hemato-Oncología y tumores de la esfera otorrinolaringológica para lo cual se realizan las coordinaciones necesarias.

Estas rotaciones constituyen una instancia fundamental en la formación del Oncólogo Médico, al permitir una aproximación a otras especialidades en su vertiente oncológica, así como favorecer la interrelación con las mismas.

El alumno profundizará en el relacionamiento con colegas de otras especialidades, lo que enriquece el criterio clínico del futuro oncólogo y mejora la atención de los pacientes.

El contenido teórico práctico de estas rotaciones es el siguiente:

Radioterapia

Durante esta rotación, el alumno tendrá la posibilidad de tomar contacto con la Radioterapia Oncológica. Participará en la consulta en Policlínica, planificación del tratamiento radiante e incorporará los conocimientos básicos de esta disciplina. La actividad docente estará a cargo de la Cátedra de Oncología Radioterápica.

Ginecología Oncológica

Durante la misma se podrá familiarizar con las patologías oncológicas ginecológicas más prevalentes, como el carcinoma de cuello uterino, pudiendo participar en la asistencia y en la detección precoz de las mismas, así como la educación para la prevención. Podrá mejorar sus destrezas en las maniobras diagnósticas y en técnicas paraclínicas especializadas.

Hemato-Oncología

Durante la misma el alumno tomará estrecho contacto con patologías hemato-oncológicas y con la asistencia en áreas especializadas como el Servicio de Transplante de Médula Ósea, pudiendo seguir la evolución de los pacientes y participar en su asistencia.

Oncología Pediátrica

Durante esta rotación se enfatizará en el enfoque clínico del paciente pediátrico y en los procedimientos diagnósticos y/o terapéuticos.

Otorrinolaringología

Se familiarizará con la patología oncológica de esta esfera, poniéndose especial énfasis en los procedimientos de diagnóstico y seguimiento. Participará en la elaboración de las decisiones terapéuticas prestando particular interés a la acción interdisciplinaria.

Metodología de enseñanza

La metodología de enseñanza-aprendizaje es activa, integrando al estudiante de manera progresiva a la actividad asistencial y a las actividades científicas desarrolladas en el Servicio.

La enseñanza-aprendizaje se realiza fundamentalmente en la práctica asistencial diaria, tanto en la consulta externa como en la hospitalización. Se complementa con clases clínicas, cursos, jornadas y sesiones educacionales y científicas. Estas últimas son programadas para elaborar guías de diagnóstico y tratamiento basadas en la evidencia científica, la experiencia clínica y la disponibilidad del medio.

Evaluación

El criterio dominante de evaluación será el que surja de la valoración continua, a lo largo de toda la actuación del estudiante en el curso y sus distintas actividades.

Al finalizar cada año, se deberá presentar un trabajo escrito. En los primeros tres años, el mismo consistirá en una revisión temática o una historia clínica comentada, que deberá incluir la bibliografía actualizada sobre el tema.

En el último año el trabajo tendrá carácter monográfico. Se realizará con las directivas determinadas en el Reglamento de la Escuela de Graduados. El tema de la monografía se acordará entre el estudiante y el tutor designado por el Servicio.

Por otra parte, al terminar cada año, se hará una prueba clínica de suficiencia y una prueba escrita de conocimiento, ambas sobre los aspectos temáticos correspondientes incluidos en el programa. Las pruebas merecerán un juicio que será tenido en cuenta para aprobar el ingreso a los niveles superiores.

Prueba Final

La prueba final se deberá rendir de acuerdo a las disposiciones reglamentarias de la Escuela de Graduados. La misma constará de dos evaluaciones clínicas de pacientes internados o de policlínica con distinta patología oncológica. En ellas se explorarán las habilidades y destrezas adquiridas durante el curso, así como la realización del análisis clínico y planteos terapéuticos. La evaluación tendrá en cuenta no sólo los aspectos clínicos, sino también los conocimientos epidemiológicos, preventivos, etiopatogénicos y terapéuticos.

Una vez aprobado el curso de Especialización en Oncología Médica y habiendo cumplido con todos los requisitos y programas exigidos, la Escuela de Graduados de la Facultad de Medicina, de la Universidad de la República, otorga el título de Especialista en Oncología Médica.

III. ACTIVIDAD GENERAL DEL ALUMNO DE POSTGRADO

La concurrencia del alumno será diaria, de lunes a viernes durante 6 horas por día.

Será obligatoria la asistencia al 90 % de las actividades programadas.

Las actividades generales consideradas de participación obligatoria son las siguientes:

- Asistencia de pacientes en consulta externa e internación
- Clases clínicas
- Ateneos generales del Servicio
- Reuniones de actualización
- Comités de Tumores
- Ateneos y otras reuniones interdisciplinarias del Hospital
- Jornadas y Cursos

El estudiante de postgrado realizará la labor asistencial, tanto en la consulta externa como en el área de internación, bajo supervisión directa de los docentes encargados.

Debe elaborar la historia clínica de los pacientes, llevar a cabo el examen físico y realizar los planteos diagnósticos posibles a través de un razonamiento clínico. Puede solicitar pruebas de confirmación diagnóstica, así como de evaluación de extensión de la enfermedad y colaborar con la indicación, puesta en marcha y evaluación del tratamiento, bajo la supervisión del docente responsable.

Los talleres clínicos serán preparados en forma semanal por los estudiantes de postgrado, bajo la tutoría del docente encargado. Consistirán en la presentación y discusión de un caso clínico y la revisión del tema correspondiente. El cronograma de los talleres será publicado al inicio de cada semestre.

Los temas de las reuniones de actualización, serán fijados y también publicados al inicio de cada semestre, con el fin de dar la oportunidad a todos los participantes de tener una adecuada preparación para la discusión de los mismos.

Participará en la planificación, ejecución y análisis de trabajos de investigación, contando con el apoyo de los docentes responsables correspondientes. Iniciará un trabajo propio de investigación que le conduzca a la elaboración de su monografía final.

IV. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Generalidad

El programa del Postgrado en Oncología Médica tendrá una duración de 4 años con alta dedicación horaria presencial.

La formación de especialistas supone un sistema de enseñanza - aprendizaje con un progresivo aumento de la responsabilidad clínico docente y en la organización de las tareas cotidianas. Los programas, que deben adaptarse clínicamente a las circunstancias cambiantes de la medicina, han de ser una guía que permita el desarrollo de interés y aptitudes de los médicos postgrados. Su formación debe ser teórica y práctica, además de inclinarse a la investigación y la docencia, basada en una sólida formación científica y bioética.

2. Conocimientos

Comprenden los necesarios para realizar la correcta valoración y asistencia de enfermos oncológicos y la prevención del cáncer. Incluyen pues, los aspectos epidemiológicos y etiopatogénicos, las formas de presentación y la historia natural de los tumores, la estadificación, el pronóstico, el tratamiento, la evaluación de los resultados terapéuticos y las estrategias de prevención. El adecuado ejercicio de la especialidad también implica conocer la farmacología de los agentes antineoplásicos, el correcto manejo de las complicaciones del cáncer y la interpretación de los procedimientos diagnósticos.

Es fundamental conocer el manejo paliativo del paciente oncológico cuando las alternativas terapéuticas oncoespecíficas se consideran agotadas, con especial énfasis en el alivio del dolor. Se destaca el concepto de calidad de vida, como objetivo del tratamiento y el manejo del aspecto sico-emocional del paciente terminal y su medio familiar.

Los conocimientos sobre radioterapia y cirugía oncológica, así como sobre la utilización de los diferentes medios de soporte hematológico y compuestos biológicos, se complementan en las rotaciones previstas en los servicios correspondientes.

3. Habilidades

Nivel 1: Son las habilidades que los alumnos de postgrado deben practicar durante la formación y en las que deben alcanzar autonomía completa para su puesta en práctica.

- Obtener una historia clínica apropiada: precisa, completa y fiable.
- Realizar una exploración física concreta y experta, dirigida a la patología del paciente, así como a la evaluación del estado general y otras taras asociadas.
- Demostrar comprensión y eficacia, evitando riesgos o molestias innecesarias, al determinar los estudios diagnósticos que deban realizarse.

- Actuar con rapidez y criterio clínico en situaciones de urgencia médica: hemorragia, sepsis, shock.
- Saber seleccionar, entre los tratamientos potencialmente eficaces, aquellos con los menores efectos adversos, valorando la relación riesgo – costo - beneficio de la indicación y tomando en cuenta la preferencia del paciente.
- Reconocer las complicaciones de la enfermedad y los efectos secundarios del tratamiento en lo físico, emocional y económico, siendo capaz de instaurar las medidas terapéuticas adecuadas en caso de urgencia y gravedad.
- Transmitir los conocimientos sobre prevención de la enfermedad y los métodos eficaces para su diagnóstico precoz.
- Ser capaz de indicar, administrar y controlar los tratamientos oncoespecíficos.
- Incorporar en las bases de datos correspondientes, los datos recogidos en las historias clínicas, a fin de facilitar su posterior recuperación y análisis, para la realización de estudios de investigación clínica o aplicada.
- Revisar los temas relacionados con la especialidad, sabiendo manejar los sistemas de búsqueda bibliográfica y realizar la lectura crítica de la bibliografía. Ser capaz de resumir la información en forma clara y objetiva y transmitirla en las diferentes formas: verbal, escrita y audiovisual.

Nivel 2: Son las habilidades que los alumnos de postgrado deben practicar durante la formación, aunque no alcancen necesariamente la autonomía para su realización.

- Diseñar estudios clínicos capaces de dar respuesta concreta a ciertos aspectos de la enfermedad, su diagnóstico o tratamiento.
- Procesar y analizar los datos y presentar los resultados correspondientes a un estudio de investigación.
- Realizar procedimientos técnicos específicos: biopsia pleural, evacuación de derrames serosos, punción lumbar, laringoscopia indirecta, biopsia de piel, biopsia por punción-aspiración de ganglios linfáticos, masas subcutáneas, nódulos mamarios y médula ósea.

Nivel 3: Son las habilidades que requerirán un período de formación adicional una vez completada la formación general.

- Diseñar, ejecutar y analizar estudios epidemiológicos.
- Incorporar conocimientos básicos de laboratorio, incluyendo métodos de biología molecular aplicada a los tumores.

4. Actitudes

Actitudes humanas: el estudiante de postgrado debe mostrar respeto y comprensión hacia el paciente y sus familiares. Comunicarse con honestidad y dedicación, obtener confianza y respetar la necesidad de información y de decisión del enfermo.

Actitudes profesionales: El comportamiento debe ser acorde con las normas de la ética profesional. Demostrará actitudes, comportamiento y comunicación esenciales para atender e informar a los pacientes, familiares y a otros profesionales. Capacidad de comunicar el diagnóstico, el curso clínico y las opciones terapéuticas con sus potenciales beneficios y efectos secundarios, así como las medidas de soporte y las opciones de rehabilitación que puedan requerirse.

5. Actividad Complementaria

Esta actividad se desarrolla de manera de *curriculum flexible*, es decir que a lo largo del curso de formación del especialista el Servicio y la Escuela de Graduados propenderán a la realización de los siguientes módulos:

- Informática, búsquedas bibliográficas y obtención de la bibliografía por internet. Informática aplicada a la Salud.
- Epidemiología Clínica. Estadística. Manejo bibliográfico. Metodología de la investigación.
- Idioma (Inglés).
- Concurrencia a Eventos Científicos de la Especialidad (Nacionales y Extranjeros).
- Rotaciones o Pasantías en Servicios en el exterior (durante el último semestre).

V. CONTENIDO TEMATICO POR AÑO DE FORMACION.

1. Primer año

1. Epidemiología, etiología y prevención del cáncer.
2. Biología molecular del cáncer. Carcinogénesis física, química, microbiológica y hormonal. Crecimiento tumoral y angiogénesis. Invasión y metástasis. Inmunología tumoral.
3. Métodos de diagnóstico positivo y de evaluación de la extensión lesional. Valoración general del paciente oncológico. Factores pronósticos generales.
4. Valoración nutricional, caquexia neoplásica. Soporte nutricional.
5. Clínica, diagnóstico y tratamiento de las afecciones médicas, no oncológicas, más frecuentes en el paciente con cáncer.
6. Tratamiento
 - 6.1.- Lineamientos generales. Modalidades y criterios del tratamiento. Tratamientos combinados
 - 6.2.-Principios del tratamiento quirúrgico. Otras modalidades de tratamiento local.
 - 6.3.- Principios de radioterapia.
 - 6.4.- Agentes antineoplásicos. Farmacocinética. Farmacogenética. Mecanismos de acción y de resistencia. Métodos de administración. Interacciones medicamentosas. Efectos adversos y su manejo
7. Evaluación de la respuesta al tratamiento oncológico y de la toxicidad. Manejo de los efectos adversos de los tratamientos sistémicos del cáncer.
8. Tratamiento del dolor.
9. Concepto de equipo multidisciplinario. Comités de Tumores.
10. Aspectos éticos.
11. Relación médico paciente.
12. Relación con otros profesionales de la salud.

13. Cáncer de mama.
14. Cáncer broncopulmonar.
15. Cáncer de próstata.
16. Cáncer de colon y recto.

2. Segundo año

1. Tumores digestivos no colo-rectales:
 - 1.1.- Cáncer de ano.
 - 1.2.- Cáncer de esófago.
 - 1.3.- Cáncer gástrico.
 - 1.4.- Cáncer de páncreas.
 - 1.5.- Tumores endócrinos pancreáticos.
 - 1.6.- Cáncer de hígado y vía biliar.
 - 1.7.- Tumores neuroendócrinos incluidos los carcinoides.
 - 1.8.- GIST
2. Tumores ginecológicos:
 - 2.1- Cáncer de cuello uterino.
 - 2.2- Cáncer de endometrio.
 - 2.3- Cáncer de vagina.
 - 2.4- Cáncer de vulva.
 - 2.5- Cáncer de ovario.
 - 2.5- Enfermedad trofoblástica.
3. Tumores urológicos:
 - 3.1- Tumores de testículo.
 - 3.2- Cáncer de vejiga, uréter, uretra.
 - 3.3- Cáncer de riñón.
 - 3.4.- Cáncer de pene.
4. Emergencias oncológicas.
5. Síndromes metabólicos.
6. Síndromes paraneoplásicos.
7. Aspectos sico-emocionales del paciente con cáncer.
8. Metodología científica I: Introducción a la metodología de los estudios clínicos.

3. Tercer año

1. Tumores de cabeza y cuello.
2. Melanoma.
3. Cánceres de piel no melanoma.
4. Sarcomas de partes blandas.
5. Sarcomas óseos.
6. Tumores del sistema nervioso central.
7. Mesotelioma.
8. Tumores del sistema endócrino.
9. Cáncer de primitivo desconocido.

10. Tumores asociados al SIDA.
11. Salud ocupacional y cáncer.
12. Metodología Científica II: concepción, diseño y ejecución de un trabajo científico.

4. Cuarto año

1. Neoplasias hematológicas: Leucemias, linfomas, mieloma.
2. Transplante de células hematopoyéticas.
3. Cáncer en el paciente añoso.
4. Tumores sólidos en pediatría.
5. Prevención y tratamiento de la iatrogenia.
6. Cuidados paliativos. Manejo del paciente terminal.
7. Rehabilitación.
8. Aspectos médicos, psicológicos, sociales y legales del sobreviviente a una enfermedad oncológica.
9. Programas de medicina oncológica preventiva. Programas de educación en cáncer (técnico-profesional y poblacional)
10. Recursos y legislación nacional en relación en el cáncer.
11. Aspectos éticos y legales en oncología.
12. Administración de los recursos médicos.
13. Metodología científica III: ejecución, análisis y comunicación del trabajo científico.

VI. PRUEBA FINAL DEL POSTGRADO.

Para obtener el Título de Especialista en Oncología Médica, el alumno deberá haber aprobado los ocho semestres de la especialidad, haber entregado los trabajos escrito anuales, la Monografía y rendir la Prueba Final.

Una vez finalizada la prueba, el tribunal procederá a juzgar la idoneidad técnica del aspirante, partiendo del concepto que éste deberá estar habilitado para actuar por sí mismo en el ejercicio práctico y corriente de la especialidad.

VII. OTORGAMIENTO DEL TÍTULO

Cumplidos todos los requisitos curriculares y elevados todos los informes favorables, la Escuela de Graduados, le otorgará el Título de **“ESPECIALISTA en ONCOLOGÍA MÉDICA”**.

VIII. EQUIVALENCIAS

Una vez cumplidas las exigencias generales de ingreso, se validarán las siguientes equivalencias:

- a) A quienes tengan el Título de **Hematólogo** se les validará la rotación por Hemato-oncología y los aspectos temáticos específicos, validándose en función de los mismos el primer semestre.
- b) A quienes tengan el Título de Especialista en **Radioterapia Oncológica**, se les validará la rotación por el Servicio de Oncología Radioterápica y los aspectos temáticos específicos, validándose en función de los mismos, 1 año de la especialidad y adaptándose las pruebas de evaluación de forma que exploren los contenidos que corresponden.