

CONSEJO NACIONAL DE RECTORES

Oficina de Planificación para la Educación Superior

DICTAMEN SOBRE LA PROPUESTA DE CREACIÓN DE LA ESPECIALIDAD EN OFTALMOLOGÍA PEDIÁTRICA DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

OPES-32/2011



Licda. Ana Elissa Monge Figueroa
División Académica



CONSEJO NACIONAL DE RECTORES

Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES)

DICTAMEN SOBRE LA PROPUESTA DE CREACIÓN DE LA ESPECIALIDAD EN OFTALMOLOGÍA PEDIÁTRICA DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

OPES-32/2011



Licda. Ana Elissa Monge Figueroa
División Académica

Consejo Nacional de Rectores. Oficina de Planificación de la Educación Superior
OPES 32-2011 Dictamen sobre la propuesta de creación de la especialidad en Oftalmología
Pediátrica de la Universidad de Costa Rica / CONARE. – San José C.R. :
Académica 2011.
25 p. ; 28 cm.

1. OFTALMOLOGIA PEDIATRICA. 2. PLAN DE ESTUDIOS. 3. PERFIL
ACADEMICO PROFESIONAL. 4. PROGRAMA DE LOS CURSOS.

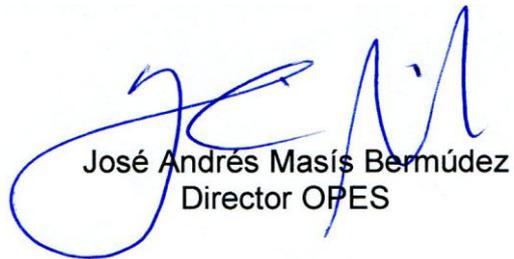


Presentación

El estudio que se presenta en este documento, (OPES-32/2011) se refiere Dictamen sobre la propuesta de creación de la Especialidad en Oftalmología Pediátrica Universidad de Costa Rica

El dictamen fue realizado por la Licda. Ana Elissa Monge Figueroa, Investigadora de la División Académica de la Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES). La revisión del documento estuvo a cargo del Mag. Fabio Hernández Díaz, Jefe de la División citada.

El presente dictamen fue aprobado por el Consejo Nacional de Rectores en la sesión 16-2011, artículo 4, celebrada el 7 de junio de 2011.



José Andrés Masís Bermúdez
Director OPES

**DICTAMEN SOBRE LA PROPUESTA DE CREACION
DE LA ESPECIALIDAD EN OFTALMOLOGÍA PEDIÁTRICA
DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA**

Índice

	Página
1. Introducción	1
2. Datos generales	2
3. Autorización de la unidad académica para impartir posgrados	2
4. Justificación	2
5. Desarrollo académico del campo de la Maestría propuesta	5
6. Propósitos del posgrado	6
7. Perfil académico-profesional	6
8. Requisitos de ingreso	8
9. Requisitos de graduación	9
10. Listado de las actividades académicas del posgrado	9
11. Descripción de las actividades académicas del posgrado	9
12. Correspondencia del equipo docente con las actividades académicas	9
13. Recursos físicos, administrativos, financieros y bibliográficos e infraestructura que se usará para el desarrollo del posgrado	10
14. Conclusiones	11
15. Recomendaciones	15
Anexo A: Plan de estudios	13
Anexo B: Programas de los cursos	15
Anexo C: Profesores y tutores de las actividades de la Especialidad en Oftalmología Pediátrica	23

1. Introducción

La solicitud para impartir la *Especialidad en Oftalmología Pediátrica* en la Universidad de Costa Rica (UCR) fue presentada al Consejo Nacional de Rectores por la señora Rectora de la UCR, Dra. Yamileth González García, en nota R-619-2011, con el objeto de iniciar los procedimientos establecidos en el *Fluxograma para la creación de nuevas carreras o la modificación de carreras ya existentes*¹. El CONARE, en la sesión 10-2011, del 29 de marzo de 2011, artículo 5, inciso d, acordó que la Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES) realizara el estudio correspondiente.

Cuando se proponen posgrados nuevos se utiliza lo establecido en el documento *Metodología de acreditación de programas de posgrado: Especialidad Profesional, Maestría y Doctorado*² y en el fluxograma mencionado, el cual establece doce grandes temas, que serán la base del estudio que realice la OPES para autorizar los programas de posgrado que se propongan. Estos son los siguientes:

- Datos generales
- Autorización para impartir posgrados
- Justificación del posgrado.
- El desarrollo académico del campo de estudios en que se enmarca el posgrado.
- Propósitos del posgrado
- Perfil académico-profesional
- Requisitos de ingreso
- Requisitos de graduación
- Listado de las actividades académicas del posgrado
- Descripción de las actividades académicas del posgrado
- Correspondencia del equipo docente con las actividades académicas.
- Recursos físicos, administrativos, financieros y bibliográficos, e infraestructura que se usará para el desarrollo del posgrado.
- Otros aspectos según criterios de la universidad o de la OPES.

A continuación se analizará cada uno de estos aspectos.

2. Datos generales

La unidad académica base de la Especialidad en Oftalmología Pediátrica será la Escuela de Medicina de la Universidad de Costa Rica. La duración total del posgrado será de tres semestres.

Se abrirá la matrícula cada año y se indica que el proceso de selección de los candidatos y la asignación de plazas seguirán el trámite organizado por el Programa de Posgrado en Especialidades Médicas y los lineamientos del Sistema de Estudios de Posgrado de la UCR (SEP).

El grado académico y el título a otorgar será Especialista en Oftalmología Pediátrica.

3. Autorización de la unidad académica para impartir posgrados

La Escuela de Medicina está autorizada por medio del Programa de Especialidades Médicas a impartir los grados académicos de Especialidad y Maestría.

4. Justificación

La Universidad de Costa Rica resalta la necesidad social que existe en el país por contar con un número adecuado de especialistas en Oftalmología Pediátrica de la siguiente forma:

“La mayoría de los problemas oculares de la infancia deben ser corregidos tempranamente para obtener resultados visuales óptimos; la falla en el tratamiento oportuno de un infante resultará en déficit visual permanente, desórdenes de los músculos oculares y ceguera, con las consecuencias correspondientes para los programas de atención de salud a largo plazo.

La atención temprana de los problemas oculares del niño garantiza una visión óptima binocular en la vida adulta.

Dentro del marco de atención de los problemas oculares en Costa Rica, es necesario que oftalmólogos aprendan como interrogar, tratar y dar seguimiento a un niño ante las diferentes y complejas patologías oculares que presenta

para evitar que, después, los programas de salud pública tengan que destinar buena parte de su inversión a la atención y seguimiento a estos niños cuando se conviertan en adultos.

En Costa Rica, se requiere formar oftalmólogos en la Especialidad de Oftalmología Pediátrica porque el 30% de la población costarricense es pediátrica y en el perfil actual del oftalmólogo no hay una formación suficiente sobre la forma de abordar las patologías propias del niño y el adolescente, de manera que muchos de los oftalmólogos generales que están en las regiones, por ejemplo, no se comprometen con la atención de un problema grave en un niño y optan por referirlo al Hospital Nacional de Niños (HNN).

[...]

Sin duda alguna, el Hospital Nacional de Niños seguirá siendo el puntero en la atención de los problemas de mayor complejidad, pero el programa de regionalización de la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS) requerirá en el corto, mediano y largo plazo de un nuevo contingente de médicos especialistas en oftalmología pediátrica para poder asegurar la cobertura de las necesidades de recurso humano calificado que los hospitales y clínicas de todo el país han comenzado a expresar.

Dentro de poco tiempo, el personal de más trayectoria en oftalmología pediátrica del Hospital Nacional de Niños se acogerá a su derecho a la jubilación, abriendo la disyuntiva de cubrir estas vacantes por una de dos vías: formando a oftalmólogos generales en el exterior para que se formen como oftalmólogos pediatras o abriendo en Costa Rica un programa de residencia médica en oftalmología pediátrica.”³

Además, la Universidad de Costa Rica hace referencia al estudio de necesidades que elaboró el CENDEISSS, en el oficio APRH-CENDEISSS-094-05-10, con fecha del 17 de mayo de 2010 para solicitar la apertura de esta Especialidad:

“El Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica cuenta con 118 oftalmólogos, registrados y de éstos solo siete tiene la Especialidad en Oftalmología Pediátrica. Los establecimientos que cuentan con estos especialistas son el Hospital San Juan de Dios que cuentan con uno, que es el Jefe del Servicio de Oftalmología, la Clínica de Oftalmología que tiene solo uno y el Hospital Nacional de Niños que cuenta con cuatro, de los cuales tres se acogerán a la jubilación en los próximos dos años.

A criterio de la Dra. Mariana Vargas, Jefa del Servicio de Oftalmología del Hospital Nacional de Niños, por casos atendidos en el Hospital Nacional de Niños según provincia, los establecimientos que necesitan de un especialista en oftalmología pediátrica a nivel regional para los próximos dos años son: San Isidro del General, Cartago, Heredia y Alajuela. Esta información de necesidades de especialistas oftalmólogos pediatras por región, además es sustentada por el informe del Dr. Gerardo Mora Badilla, Jefe del Departamento de Cirugía del

Hospital Nacional de Niños, remitida el 9 de diciembre del 2008, del que se extrae la siguiente tabla:

Tabla N°6
Pacientes atendidos en el Servicio de Oftalmología del Hospital Nacional de Niños, según el lugar de procedencia

Provincia	Total casos atendidos	Porcentajes
San José	6092	51.7%
Alajuela	1557	13.2%
Heredia	1457	12.2%
Cartago	911	7.7%
Puntarenas	687	5.8%
Limón	615	5.2%
Guanacaste	498	4.2%
Total	11817	100%

Fuente: Dra. Mariana Vargas, Jefa Oftalmología. HNN

Sumado a esto, se pueden indicar que el Servicio de Estadística y Censo del Hospital Nacional de Niños, en el 2009, registró 1723 referencias para la atención de casos en el Servicio de Oftalmología de diferentes regiones del país.

[...]

Conclusión

Según la información del presente estudio para los próximos dos años se necesitan formar 2 oftalmólogos pediatras para el HNN que cubran las necesidades de los especialistas próximos a jubilarse (aunque la necesidad actual son 3, para el próximo año el servicio de oftalmología del HNN espera la llegada de un oftalmólogo pediatra que se encuentra formándose fuera del país).

Según estudios, no existen oftalmólogos pediatras en las demás provincias fuera de San José, y la cantidad de pacientes que se atienden en el servicio de oftalmología del Hospital Nacional de Niños proviene en porcentaje alto de Alajuela 13,12%, de Heredia 12,23%, de Cartago 7,68% y de Puntarenas 5,79%. Por lo que es necesaria la existencia de este especialista en estas provincias, que permitan brindar atención a la población de niños que son afectados por afecciones oftalmológicas, sin necesidad de acudir al HNN.

Recomendación

La recomendación es formar 6 oftalmólogos pediatras en los próximos 5 años que cubran las necesidades en el HNN con prioridad y sucesivamente empezar a cubrir las necesidades a nivel regional.”⁴

Según la Universidad Costa Rica, la especialidad se vincula con la investigación por medio del trabajo final de graduación, con una investigación práctica-aplicada que los estudiantes realizarán como parte del plan de estudios. Por su desarrollo en el Hospital Nacional de Niños y el hecho que los graduados son trabajadores de la Caja Costarricense del Seguro Social, la

Especialidad tiene una vinculación inmediata con la acción social durante el proceso de formación del residente, tal y como se indica:

“El médico residente de oftalmopediatría se proyecta socialmente durante su práctica clínica al atender al paciente ambulatorio y al paciente ingresado. Además, contribuye con la construcción del perfil epidemiológico de la población con patología ocular mediante la elaboración de informes y la divulgación de trabajos académicos.

Sus actividades docentes durante el transcurso del programa están orientadas a los estudiantes de niveles anteriores, a los médicos internos, estudiantes del área de salud, pares profesionales y al personal de salud de los servicios por donde rota.

Además, el médico residente de este programa deberá elaborar un trabajo de investigación clínica práctico-aplicada sobre algún tema relevante para la especialidad y para la población a la que sirve.”⁵

5. Desarrollo académico del campo de la Especialidad propuesta

La Universidad de Costa Rica envió el siguiente resumen sobre el desarrollo académico en el campo de la Especialidad propuesta:

“La Universidad de Costa Rica ofrece desde 1964 especialidades en el campo de la Medicina con la colaboración de la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS), a través del Programa de Posgrado en Especialidades Médicas (PPEM), este programa de posgrado se ocupa de la formación de todos los especialistas médicos del país.

Por tradición, en Costa Rica, las especialidades del Área de Pediatría, entre las que están Cirugía Pediátrica, Nefrología Pediátrica, Neumología Pediátrica, Medicina Crítica Pediátrica, Infectología Pediátrica y todas las demás, hasta la de más reciente creación: Patología Pediátrica, se imparten en el Hospital Nacional de Niños Dr. Carlos Sáenz Herrera; con relativa autonomía de las mismas especialidades existentes en otros hospitales que van dirigidas al adulto.

En el caso particular de la Oftalmología, existe un programa académico dirigido a la formación de médicos especialistas en Oftalmología de adultos, pero no un programa dirigido a los niños; esta necesidad se ha cubierto hasta ahora con oftalmólogos generales. Es gracias a la estabilidad y permanencia de estos oftalmólogos generales en el Hospital de Niños y a su interés por reforzar sus conocimientos en materia pediátrica por medio de becas cortas de formación en el exterior, que actualmente el Servicio de Oftalmología de este hospital puede certificar la competencia de sus oftalmólogos en el campo pediátrico y ofrecer un programa de formación para las nuevas generaciones de médicos que quieren especializarse en niños.

El personal médico del Servicio de Oftalmología del Hospital Nacional de Niños se ha especializado en las áreas de tumores oculares, retinopatía del prematuro, oculoplástica, retina y uveítis y glaucoma. Además, este servicio cuenta con experiencias previas de formación porque en él rotan los residentes de pediatría y además ha recibido a otros profesionales médicos nacionales y extranjeros que han optado por una pasantía. También, el personal médico asistencial del servicio ha participado conjuntamente en programas de capacitación patrocinados por la Fundación Orbis, esto permitirá a los residentes que se inscriban en el programa incursionar en estas distintas afectaciones.”⁶

Además, la Universidad de Costa Rica indica que en las áreas de investigación de mayor repercusión en el campo de la oftalmología pediátrica costarricense, de acuerdo con el perfil epidemiológico que registra el Servicio de Oftalmología del Hospital Nacional de Niños son: retinopatía del prematuro, glaucoma, cataratas, ambiopías y retinoblastoma.

“Partiendo de estas líneas de trabajo y tomando en consideración que no existe en el país una estructura de investigación centrada en este campo, la creación de una especialidad en Oftalmología Pediátrica, abrirá la posibilidad a nivel nacional de formular un programa de investigación en estas áreas de interés prioritario para el país, conjuntando los esfuerzos de los futuros médicos residentes, los especialistas nacionales que les proveerán una formación en el campo y de expertos extranjeros, por medio de convenios con distintas entidades de EEUU y Suramérica.

[...]

En cuanto a la visita de profesores de otras latitudes, se han establecido conversaciones con Orbis International, que es una ONG dedicada a la atención de los problemas visuales. Concretamente, se cuenta ya con algunas cartas de intención suscritas por la Directora de Orbis para América Latina, Ph.D. Joan McLeod-Omawale.”⁷

6. Propósitos del posgrado (descritos como objetivo general)

Formar un médico especialista en Oftalmología Pediátrica con la capacidad de comprender, atender y resolver las patologías oftálmicas de esta población, basado en la evidencia científica, la experiencia y la ética.

7. Perfil académico-profesional

La Universidad de Costa Rica indica que el especialista en oftalmología pediátrica que formará el programa tendrá los siguientes conocimientos, habilidades y actitudes:

Conocimientos

En sus primeros años, el programa dará especial énfasis a la adquisición de conocimientos sobre abordaje de alteraciones de las vías lagrimales en niños, ambliopías, baja visión, cataratas, estrabismo, glaucoma, malformaciones congénitas, retinopatía del prematuro, retinoblastomas y otros tumores oculares pediátricos. Al respecto, se revisarán las patologías que más inciden en la salud ocular de la población pediátrica costarricense, a saber: anormalidades del cristalino, anormalidades del iris, baja visión, conjuntivitis, desórdenes del tejido conectivo, desórdenes vitreoretinianos, enfermedades del segmento anterior, enfermedades genéticas, enfermedades metabólicas, enfermedades sistémicas, errores refractivos, estrabismo, ambliopía, examen ocular pediátrico, facomatosis neurocutáneas, glaucoma pediátrico, nistagmus, enfermedades del párpado, órbita y conducto lagrimal, queratitis, retinopatía del prematuro, síndromes cráneo-faciales, trauma ocular, tumores oculares y uveitis, entre otros.

Habilidades

- Realizar un examen oftalmológico completo a la población pediátrica
- Realizar los procedimientos diagnósticos propios de la especialidad en oftalmología pediátrica, entre ellos: ultrasonidos, electrorretinogramas, keratometrías, fotografías de fondo de ojo con la Retcam, gonoscopías y tamizaje ROP, entre otros.
- Realizar los procedimientos quirúrgicos propios de la especialidad, de acuerdo con cada área de intervención:
 - Cataratas: Extracciones extracapsulares, vitrectomías anteriores, facoemulsiones, colocación de lentes intraoculares.
 - Estrabismo: Exploraciones, resecciones y retroinserciones musculares, pliegues, alargamientos, transposiciones.
 - Glaucoma: Colocación de válvulas, trabeculectomías, trabeculotomías, iridectomías.
 - Órbita y tumores: enucleaciones, endoláser, crioterapia, evisceraciones, resición de chalazios.
 - Ptosis: Suspensiones, DCR, resecciones elevadas, intrubación lagrimal.

- Retina: Inyecciones intravítreo, vitrectomías, aplicaciones láser.

Actitudes

- Comportamiento ético en su relación con el paciente pediátrico.
- Compromiso con la educación de padres, médicos generales, estudiantes de medicina y personal técnico y asistencial.
- Iniciativa para actualizar constantemente sus conocimientos en medicina interna y oftalmología pediátrica y realizar investigaciones.
- Interés por conocer el perfil de morbilidad de la población pediátrica costarricense.

8. Requisitos de ingreso

Según la Universidad de Costa Rica, los requisitos de ingreso son los siguientes:

- Poseer el grado de Licenciatura en Medicina y Cirugía.
- Poseer el grado de Especialidad de Oftalmología.
- Cumplir con los requerimientos que el Programa de Posgrado en Especialidades Médicas establece para los médicos que desean ingresar a una especialidad.
- Estar autorizado por el Colegio de Médicos y Cirujanos para ejercer la Especialidad en Oftalmología.
- Manejo técnico del idioma inglés.
- Tener una dedicación de tiempo completo al programa (44 horas presenciales por semana)
- Los residentes que no hayan recibido una formación en investigación, deberán aprobar previamente el curso de Investigación Clínica y Epidemiológica que se imparte para los residentes del Programa de Posgrado en Especialidades Médicas.

9. Requisitos de graduación

Se establece como requisito de graduación:

- Aprobación de todos los cursos y las actividades del plan de estudios.
- Presentación y aprobación de un trabajo práctico de graduación que se deberá exponer ante el Comité Director de la Especialidad.

10. Listado de las actividades académicas del posgrado

El plan de estudios de la Especialidad, presentado en el Anexo A, consta de 36 créditos y tiene una duración de tres semestres. Las actividades del plan de estudios son las siguientes:

- Actividades prácticas: consulta externa, clínicas, cirugías y seguimiento a pacientes hospitalizados.
- Actividades teóricas: revisión y evaluación de temas, sesiones académicas.
- Actividades de investigación: la elaboración de un trabajo práctico de graduación consistente en una investigación clínica práctico-aplicada y en la preparación de una publicación.

Las actividades del plan de estudios y la realización de un trabajo práctico de graduación se desarrollan a lo largo de un año y medio de residencia o de 3300 horas de práctica profesional supervisada, bajo la tutela de algunos de los profesores del posgrado.

11. Descripción de las actividades académicas del posgrado

Los programas de los cursos y las actividades de investigación se muestran en el Anexo B.

12. Correspondencia del equipo docente con las actividades académicas

El requerimiento mínimo para el personal docente que participa en una Especialidad es poseer un posgrado.

En el Anexo C, se indica el título y grado del diploma respectivo de cada uno de los docentes de la Especialidad en Oftalmología Pediátrica. Todas las normativas vigentes se cumplen.

13. Recursos físicos, administrativos, financieros y bibliográficos, e infraestructura que se usará para el desarrollo del posgrado

Según la Universidad de Costa Rica, el hospital seleccionado de la Caja Costarricense de Seguro Social para impartir la *Especialidad Oftalmología Pediátrica*, es el Hospital Nacional de Niños Dr. Carlos Sáenz Herrera, específicamente el Servicio de Oftalmología.

Este hospital cuenta con los siguientes recursos de infraestructura para el posgrado:

“[...] laboratorios, equipos, bibliotecas, capacidad de procesamiento de la información, educación médica continua, especialistas con formación en el manejo de las diferentes patologías oftálmicas en los niños, consultorios de oftalmología y de optometría, cuarto oscuro para electroretinogramas, ultrasonido, salas de cirugía. Además aproximadamente setecientas cirugías como medio de abordaje de problemas como glaucoma, tumores, retinopatía del prematuro y estrabismo, entre otros. Se efectúa láser de diodo para retinopatía del prematuro (ROP), endoláser para Retinoblastoma y alrededor de 150 ultrasonidos.

El Hospital Nacional de Niños tiene un índice de rotación-cama de complejidad suficiente para garantizar que el estudiante enfrentará todas las situaciones médico quirúrgicas previstas en la especialidad.

El Servicio de Oftalmología del Hospital Nacional de Niños cuenta también con el equipo de baja visión y constantemente imparte charlas para facilitar la formación de los médicos residentes. Estos profesionales tienen a su disposición el siguiente equipo especializado: electroretinograma, ultrasonido, ret cam, vitreorrector, láser, crioterapia, proyectores, lámparas de hendidura portátiles, focómetro, tonopen, queratómetros y demás equipo de diagnóstico básico, así como equipo de baja visión.

Además [...] este centro hospitalario tienen un programa de rotación de los estudiantes avanzados del programa por las Clínicas Oftalmológicas para garantizar que el estudiante será expuesto a todas las situaciones previstas en el temario del programa”⁹

En relación con el financiamiento se menciona que es un programa de posgrado con financiamiento complementario. La Caja Costarricense de Seguro Social otorga las plazas para médicos residentes y facilita la infraestructura operativa que permite la formación académica de los estudiantes.

La Universidad de Costa Rica indica que el trabajo final de graduación del residente de este posgrado es consignado en el programa como

“el resultado de una investigación, durante el proceso de formación profesional especializada, que deberá permitir al estudiante el desarrollo y evolución en su pensamiento y sus técnicas investigativas generando un aporte al conocimiento de la ciencia que desarrolla, el cual debe exponer ante el Comité Director de la Especialidad.”¹⁰

En el caso de los recursos bibliográficos, se contará con el apoyo de varias bibliotecas, como las siguientes:

- Biblioteca del Hospital Nacional de Niños
- Biblioteca Nacional de Salud y Seguridad Social (BINASSS)
- Biblioteca Virtual en Salud de Costa Rica: www.bvs.sa.cr
- Sistema de Bibliotecas, Documentación e Información, en especial la Biblioteca de Ciencias de la Salud de la UCR
- Sci ELO (Scientific Electronic Library Online): www.scielo.sa.cr, entre otras revistas científica de reconocida procedencia.

14. Conclusiones

La propuesta cumple con la normativa aprobada por el CONARE en el *Convenio para crear una nomenclatura de grados y títulos de la Educación Superior Estatal*, en el *Convenio para unificar la definición de crédito en la Educación Superior* y con los procedimientos establecidos por el *Flujograma para la creación de nuevas carreras o la modificación de carreras ya existentes*¹ y en la *Metodología de acreditación de programas de posgrado: Especialidad Profesional, Maestría y Doctorado*².

15. Recomendaciones

Con base en las conclusiones del presente estudio, se recomienda lo siguiente:

- Que se autorice a la Universidad de Costa Rica para que imparta la *Especialidad en Oftalmología Pediátrica*.

- Que la Universidad de Costa Rica realice evaluaciones internas durante el desarrollo del posgrado.
- Que la OPES considere la evaluación del posgrado propuesto después de cinco años de iniciado.

-
- 1) Aprobado por CONARE en la sesión N°02-04 del 27 de enero de 2004 y modificado por el Consejo Nacional de Rectores en la sesiones N°16-2005, artículo 3, celebrada el 7 de junio de 2005, N°27-05, artículo 3, celebrada el 6 de setiembre de 2005 y N°33-2009, artículo 5, celebrada el 3 de noviembre de 2009.
 - 2) Aprobada por el CONARE en la sesión 19-03, artículo 2, inciso c), del 17 de junio de 2003.
 - 3) 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10) Especialidad en Oftalmología Pediátrica de la Universidad de Costa Rica, 2011 y E-mail enviados por el Rita Porras destacada del Programa de Espacialidades Medicas UCR el 05 al 18 de mayo de 2011.

ANEXO A

**PLAN DE ESTUDIOS DE LA ESPECIALIDAD EN OFTALMOLOGÍA
PEDIÁTRICA DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA**

ANEXO A

PLAN DE ESTUDIOS DE LA ESPECIALIDAD EN OFTALMOLOGÍA PEDIÁTRICA DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

<u>CICLO Y NOMBRE DEL CURSO</u>	<u>CRÉDITOS</u>
<u>Primer semestre</u>	<u>12</u>
Residencia en Oftalmología Pediátrica 1.1	12
<u>Segundo semestre</u>	<u>12</u>
Residencia en Oftalmología Pediátrica 1.2	12
<u>Tercer semestre</u>	<u>12</u>
Residencia en Oftalmología Pediátrica 2.1	12
<i>Total de créditos</i>	36

ANEXO B

**PROGRAMAS DE LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DE LA
ESPECIALIDAD EN OFTALMOLOGÍA PEDIÁTRICA DE LA
UNIVERSIDAD DE COSTA RICA**

ANEXO B

PROGRAMAS DE LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DE LA ESPECIALIDAD EN OFTALMOLOGÍA PEDIÁTRICA DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

Primer semestre

Nombre de la actividad: Residencia en Oftalmología Pediátrica 1.1

Créditos: 12

Estrabismo I

El residente rotará al menos un día a la semana por la consulta y cirugía de estrabismo para que aprenda a realizar el diagnóstico y manejo de esta patología siguiendo los protocolos y las guías acreditadas internacionalmente y practicando una medicina basada en la evidencia.

Además, el residente debe preparar los temas que se le asignen de acuerdo con el temario del programa.

Glaucoma I

El residente rotará tres días a la semana, durante los dos primeros ciclos, en la consulta y cirugía de glaucoma para adquirir las siguientes habilidades:

- Exploración del paciente con glaucoma bajo anestesia.
- Gonioscopia y clasificación del tipo de glaucoma.
- Cirugía de glaucoma primario y glaucoma secundario.

Además, durante el semestre el residente debe preparar los temas de glaucoma que se le asignen de acuerdo con el temario del programa.

Oftalmología Pediátrica General I

Esta rotación se centra en la fase de “preconsulta”, a partir de la cual se clasifican los casos y se asignan prioridades. También comprende la participación gradual en cirugías, conforme al grado de avance del estudiante en el manejo de las técnicas quirúrgicas aplicadas a los casos pediátricos. Al finalizar esta rotación, el estudiante debe estar en capacidad de tomar agudeza visual en niños con diferentes optotipos, a diferentes edades y de realizar exploración ocular completa en las diferentes áreas, así como de tomar fotos con la retcam.

Además, el residente debe preparar los temas de anatomía e imágenes médicas, examen ocular pediátrico, emergencias y trauma ocular que se le asignen de acuerdo con el temario del programa.

Oncología ocular I

El residente asistirá a sala de operaciones los segundos lunes de cada mes, a la valoración de pacientes con tumores oculares bajo anestesia general, durante los tres ciclos de su especialidad y asistirá además en la consulta externa con el asesoramiento de los médicos de planta los días martes para adquirir las siguientes habilidades:

- Reconocer la retina normal y sus variaciones.
- Reconocer las condiciones tumorales primarias o secundarias oculares, con compromiso conjuntival, de cámara anterior o de segmento posterior (retina/coroides), de nervio óptico y órbita.
- Describir y aplicar las clasificaciones internacional y Reese-Ellsworth en el manejo de pacientes con retinoblastoma.
- Describir las técnicas quirúrgicas e instrumentales para el manejo de la patología oncológica más frecuente.
- Indicar e interpretar los siguientes métodos diagnósticos: ultrasonografía, ultrabiomicroscopía, angiografía, tomografía ocular coherente, tomografía computarizada, resonancia magnética nuclear, fotografías de fondo de ojo.
- Reconocer y realizar las siguientes técnicas:
 - Indentación escleral.
 - Fotocoagulación con láser argón.
 - Aplicación de termoterapia transpupilar.
 - Criocirugía.
 - Aplicación de quimioterapia subconjuntival.
 - Enucleación.
- Analizar hallazgos clínicos y patológicos para sugerir (en forma conjunta) necesidad de quimioterapia y radioterapia.
- Uso de medicamentos antineovascularización en el manejo inicial, seguimiento y manejo de efectos adversos del tratamiento de la patología tumoral.

Durante esta rotación el residente debe preparar los temas de oncología ocular que se le asignen de acuerdo con el temario del programa.

Retinopatía del prematuro I

El estudiante asistirá a los exámenes de tamizaje de ROP en el Hospital Nacional de Niños y en las diferentes unidades neonatales de la CCSS los días viernes. Durante los dos primeros ciclos del programa debe completar 100 tamizajes supervisados y 10 tratamientos con láser diodo. Debe revisar el post-operatorio a los 8 días y los pacientes tratados a los 6 meses. Al final de la rotación, el residente debe dominar la técnica de tamizaje y los diferentes tipos de registros requeridos a nivel internacional. Debe poder registrar los pacientes con la Retcam y dominar los siguientes temas: prevención de la ceguera en la infancia, tamizaje en preescolares y otros que se le asignen de acuerdo con el temario del programa.

Genética

El residente cumplirá, durante el transcurso del semestre, el programa que ya tiene establecido el Departamento de Genética del Hospital Nacional de Niños, con el fin de que adquiera las nociones básicas de genética humana que sustentan la explicación de diversas patologías oftalmopediátricas. Además, durante el semestre el residente debe preparar los temas de glaucoma que se le asignen de acuerdo con el temario del programa.

Neonatología

El residente rotará al menos 15 días por el Servicio de Neonatología del Hospital Nacional de Niños para adquirir las habilidades en monitoreo y tratamiento del oxígeno, así como en registros en ROP de acuerdo con estándares universales. Estudiará hemorragia intracraneana y ceguera cortical y otros temas que se le asignen de acuerdo con el temario del programa. Presentará además una charla de ROP.

Sesión clínica I: Análisis de casos

Estas clínicas tienen el propósito de que el residente analice de forma conjunta con el especialista los casos vistos durante la consulta externa que representen mayor interés académico. Las clínicas serán permanentes y se realizarán una vez a la semana. El residente está comprometido a asistir a todas sus sesiones y a presentar, cuando se le asigne, una descripción pormenorizada del caso y un análisis clínico de la patología en cuestión y sus alternativas de resolución, con base bibliográfica. Se debe integrar a las siguientes clínicas: baja visión, estrabismo y uveítis; así como a las que en el futuro lleguen a crearse.

Sesión bibliográfica y de investigación I

Con el fin de crear el clima académico necesario para la formación de los residentes, el Servicio de Oftalmología habilitará los viernes por la tarde para realizar sesiones bibliográficas y presentaciones de los avances de investigación para su discusión. Además, el estudiante debe incorporarse al trabajo académico del Área Quirúrgica y a las sesiones académicas generales del Hospital. Eventualmente, el programa gestionará la visita de expertos internacionales para impartir charlas, cursos cortos, sesiones de entrenamiento y revisión de los trabajos de investigación. También se propone la realización de actividades conjuntas con el Colegio de Médicos y la Asociación de Oftalmología.

El residente tendrá la responsabilidad de preparar y exponer, al menos una vez al mes, un tema de actualidad o referente a alguno de los casos clínicos en estudio. Además, le corresponde al residente, de forma independiente, estudiar el temario general del programa para su evaluación.

Además, de acuerdo con los principios del Sistema de Estudios de Posgrado de la Universidad de Costa Rica, el estudiante, durante su proceso de

formación profesional especializada, deberá completar un trabajo de investigación práctico-aplicada. Para guiar al estudiante en este proceso, el Comité Director le asignará, a más tardar cuando haya completado el primer ciclo de residencia, un tutor para su investigación. Este tutor es responsable de informar al Comité Director sobre los avances del estudiante en su proyecto y de proponer las acciones necesarias para lograr los objetivos académicos propuestos en el tiempo previsto.

Guardias médicas

De acuerdo con los requisitos de la CCSS, el residente deberá realizar un mínimo de 4 y un máximo de 8 guardias al mes. Considerando la naturaleza de esta especialidad, se propondrá a las autoridades del Hospital, en su momento, que estas guardias puedan ser cumplidas mediante la asistencia a cirugías de emergencia y el seguimiento de la evolución de las diferentes cirugías oculares en curso.

Segundo semestre

Nombre de la actividad: Residencia en Oftalmología Pediátrica 1.2

Créditos: 12

Estrabismo II

Esta rotación es continuación de la anterior y se diferencia en el grado de participación activa del residente en las cirugías y seguimiento de pacientes.

Además, el residente debe preparar los temas que se le asignen de acuerdo con el temario del programa. Al finalizar esta rotación, el residente debe estar en capacidad de examinar, diagnosticar y tratar diferentes modalidades de estrabismo, síndromes estrábicos y parálisis oculares en la edad pediátrica; además, de realizar procedimientos quirúrgicos en cada modalidad de estrabismo de forma supervisada.

Glaucoma II

Esta rotación es continuidad de la primera y exige un avance en la participación gradual en cirugía de glaucoma primario y secundario. Además, debe preparar los temas de glaucoma que se le asignen de acuerdo con el temario del programa.

Oftalmología Pediátrica General II

Esta rotación es continuidad de la primera y exige un avance en la participación gradual en cirugías básicas y en la realización de procedimientos.

Además, debe preparar los temas de conjuntivitis en niños, queratitis, estrabismo y ambliopía u otros que se le asignen de acuerdo con el temario del programa. Al finalizar esta rotación, el residente debe estar en capacidad de examinar, diagnosticar y tratar diferentes modalidades de estrabismo, síndromes estrábitos y parálisis oculares en la edad pediátrica; además, de realizar procedimientos quirúrgicos en cada modalidad de estrabismo de forma supervisada.

Oncología Ocular II

Esta rotación es continuación de la primera y comprende la participación del residente en consulta externa y sala de operaciones, aumentando de forma gradual su intervención en ambas, siempre bajo la supervisión de un tutor.

Además, debe preparar los temas de oncología ocular que se le asignen de acuerdo con el temario del programa.

Retinopatía del prematuro II

Esta actividad es continuación de la anterior y se diferencia de la primera por el nivel de exigencia que se le plantea al residente al realizar, de forma supervisada, los procedimientos. Como parte de esta rotación, el estudiante debe adquirir la capacidad para planificar un proyecto de tamizaje y preparar los temas que se le asignen de acuerdo con el temario del programa.

Oculoplástica

El médico residente rotará por la consulta de oculoplástica los lunes y martes en la mañana. El residente asistirá a las cirugías los días programados y al final de la rotación debe clasificar las diferentes patologías del párpado y la órbita. Se capacitará para poder realizar sondajes de vía lagrimal, enucleaciones y suspensiones con bandas y técnica de tres suturas, resección en bloque, quistes dermoides, chalazios. Además, debe preparar los temas de oculoplástica que se le asignen de acuerdo con el temario del programa.

Retina y Uveítis

El residente asistirá a la consulta de retina los días martes y miércoles, debe asistir a las cirugías de vítreo y retina dos tardes por mes. Manejará la crioterapia e inyecciones intravítreas.

Asistirá a la clínica de uveítis una vez por mes y aprenderá a manejar los protocolos de uveítis.

Rotará dos tardes al mes en electroretinograma (ERG) para aprender la técnica y desarrollar la habilidad de interpretar los registros. Debe diferenciar las causas de leucoria y adquirir las siguientes habilidades:

- Reconocer el fondo ocular con oftalmoscopio indirecto.
- Realizar oftalmoscopia indirecta con lámpara de hendidura con lente de 90 diotrias.
- Efectuar e interpretar los ERG y potenciales evocados.
- Identificar los procesos fisiopatológicos y específicos que afectan la estructura y función de la úvea cristalino, cavidades intraoculares y retina, en inflamación intraocular aguda y crónica.
- Escoger las técnicas de examen correspondientes y ordenar los estudios de laboratorio requeridos.
- Realizar los diagnósticos diferenciales necesarios para desórdenes inflamatorios.
- Manejar los principios médico quirúrgicos en uveítis e inflamaciones intraoculares, incluyendo indicaciones para el manejo de inmunosupresores y sus complicaciones.
- Identificar los criterios que se aplican a síndromes enmascarados de verdaderas uveítis.

Se deben preparar los temas de retina y uveítis que se le asignen de acuerdo con el temario del programa.

Sesión Clínica II: Análisis de casos

Se trata de la misma actividad descrita en el primer semestre. Lo que varía son los casos tratados y el nivel de respuesta que se le exige al estudiante.

Sesión Bibliográfica y de Investigación II

El residente tendrá la responsabilidad de preparar y exponer, al menos una vez al mes, un tema relacionado con los avances de su trabajo final de graduación. Al terminar este semestre, el estudiante debe haber presentado al coordinador del programa su protocolo de investigación.

Guardias médicas

De acuerdo con los requisitos de la CCSS, el residente deberá realizar un mínimo de 4 y un máximo de 8 guardias al mes. Considerando la naturaleza de esta especialidad, se propondrá a las autoridades del Hospital, en su momento, que estas guardias puedan ser cumplidas mediante la asistencia a cirugías de emergencia y el seguimiento de la evolución de las diferentes cirugías oculares en curso.

Tercer semestre

Nombre de la actividad: Residencia en Oftalmología Pediátrica 2.1

Créditos: 12

Rotación electiva o pasantía en el exterior

Duración: 3 - 6 meses

El propósito de esta rotación es que el médico residente profundice en un área de su interés y aproveche los recursos del hospital o centro médico de acogida para fortalecer su entrenamiento y su investigación. Como línea de investigación prioritaria se propone el estrabismo, aunque no se excluyen otros temas de interés para el estudiante.

Investigación

Al terminar este semestre, el tutor deberá indicar con su aprobación, que la investigación está lista para ser defendida ante los miembros de la Unidad de Posgrado. El trabajo deberá presentarse por escrito el mes anterior a la terminación del tercer ciclo del entrenamiento y ser presentado oralmente ante los miembros de la Unidad de Posgrado como requisito de graduación. La presentación escrita del trabajo de investigación (o artículo publicado en una revista científica de reconocido prestigio) tendrá un valor del 70% y la defensa oral valdrá un 30%. La temática de las investigaciones debe guardar una relación significativa con los casos estudiados durante el programa.

ANEXO C

**PROFESORES DE LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DE LA
ESPECIALIDAD EN OFTALMOLOGÍA PEDIÁTRICA DE LA
UNIVERSIDAD DE COSTA RICA Y SUS
GRADOS ACADÉMICOS**

ANEXO C

PROFESORES DE LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS DE LA ESPECIALIDAD EN OFTALMOLOGÍA PEDIÁTRICA DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA Y SUS GRADOS ACADÉMICOS

RAQUEL BENAVIDES GONZÁLEZ

Especialidad en Oftalmología, Universidad de Costa Rica.

ARNALDO BONILLA IBARRA

Incorporado como especialista en Oftalmología Pediátrica al Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica.

DARÍO DE CALICE LAMMENS

Incorporado como especialista en Oftalmología y en Oculoplástica vía lagrimal y órbita al Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica.

JOAQUÍN MARTÍNEZ ARGUEDAS

Especialidad en Oftalmología Pediátrica, Universidad Bordeaux II, Francia.

ANA CATALINA TABARES CARVAJAL

Especialidad en Oftalmología, Universidad de Costa Rica.

MARIANA VARGAS VARGAS

Incorporado como especialista en Oftalmología al Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica.

